



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Unand.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Unand.

**ANALISIS KETERKAITAN SUBSISTEM DI DALAM SISTEM  
AGRIBISNIS KAKAO (*Theobroma cacao* L.) DI KABUPATEN  
PADANG PARIAMAN**

**SKRIPSI**

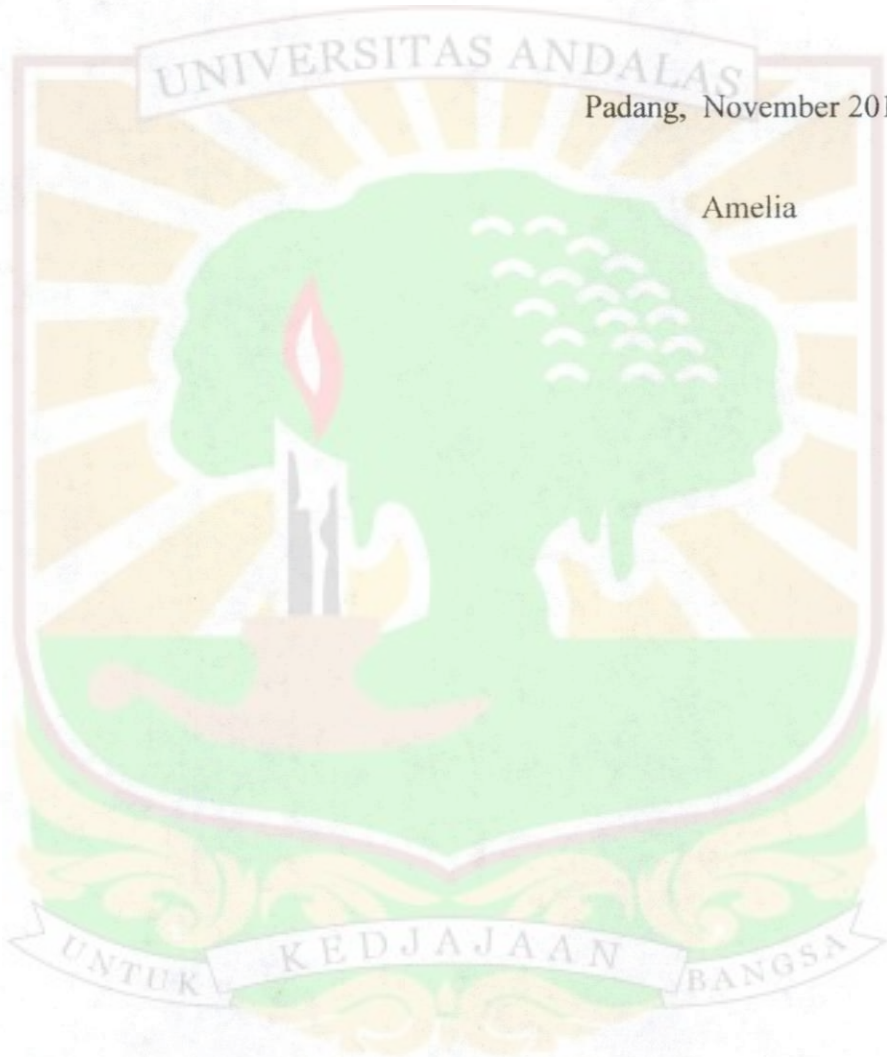


**AMELIA  
07 114 027**

**FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS ANDALAS  
PADANG 2011**

## BIODATA

Penulis dilahirkan di Padang, Sumatera Barat pada tanggal 6 April 1989 sebagai anak bungsu dari enam bersaudara, dari pasangan Tamir dan Marni. Pendidikan Sekolah Dasar (SD) ditempuh di SD N 27 Sungai Sapih, Padang (1995-2001). Sekolah Lanjutan Tingkat Pertama (SLTP) ditempuh di SMP Negeri 27 Padang (2001-2004). Dan Sekolah Lanjutan Tingkat Atas (SLTA) ditempuh di SMA N 10 Padang, lulus pada tahun 2007. Dan pada tahun 2007 penulis diterima di Fakultas Pertanian Universitas Andalas Jurusan Sosial Ekonomi Program Studi Agribisnis.





## KATA PENGANTAR

*Assalamu'alaikum Wr.Wb.*

Segala puji dan syukur penulis ucapkan kehadirat Allah SWT, yang telah melimpahkan berkah, rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “ **Analisis Keterkaitan Antar Subsisitem di Dalam Sistem Agribisnis Kakao (*Theobroma cacao* L.) di Kabupaten Padang Pariaman**”.

Untuk itu pada kesempatan ini penulis dengan segala kerendahan hati mengucapkan terima kasih kepada Bapak Prof. Ir. Yonariza, M.Sc, Ph.D selaku dosen pembimbing satu dan Ibu Dian Hafizah, SP, M.Si selaku dosen pembimbing dua yang telah memberi petunjuk, saran dan pengarahan dari penyusunan proposal, dalam penelitian sampai penyusunan skripsi. Ucapan terima kasih juga penulis sampaikan kepada Dekan, Ketua serta Sekretaris Jurusan Sosial Ekonomi Pertanian, seluruh dosen, karyawan Fakultas Pertanian yang telah memberikan dorongan, semangat, dan bantuan yang berharga selama penulis menempuh pendidikan di Fakultas Pertanian Universitas Andalas Padang dan kepada pihak-pihak yang membantu dalam penulisan dalam pengumpulan data dan penyusunan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu, penulis sangat mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari segala pihak guna untuk perbaikan skripsi ini. Akhir kata semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi kita semua, khususnya bagi kemajuan ilmu pengetahuan.

*Wassalamualaikum Wr.Wb.*

Padang, November 2011

Amelia



## DAFTAR ISI

	<u>Halaman</u>
KATA PENGANTAR .....	vii
DAFTAR ISI .....	viii
DAFTAR TABEL .....	x
DAFTAR GAMBAR .....	xii
DAFTAR LAMPIRAN .....	xiii
ABSTRAK .....	xiv
I. PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Perumusan Masalah .....	4
1.3 Tujuan Penelitian .....	7
1.4 Manfaat Penelitian .....	7
II. TINJAUAN PUSTAKA .....	8
2.1 Gambaran Umum Tanaman Kakao .....	8
2.2 Konsep Agribisnis .....	9
2.3 Prospek Sektor Agribisnis Sebagai Sektor Unggulan Pembangunan Ekonomi Indonesia .....	12
2.4 Kegiatan Dalam Sistem Agribisnis .....	13
2.4.1. Kegiatan Subsistem Agribisnis Hulu (Pengadaan dan Penyaluran Sarana Produksi Pertanian) .....	13
2.4.2. Kegiatan Subsistem Usahatani .....	15
2.4.3. Kegiatan Subsistem Agribisnis Hilir .....	22
2.4.4. Kegiatan Lembaga Pendukung Agribisnis .....	24
2.5 Konsep Keterkaitan .....	24
2.6 Kondisi dan Permasalahan Agribisnis Kakao Indonesia .....	27
2.7 Penelitian Terdahulu .....	29
III. METODE PENELITIAN .....	31
3.1 Waktu dan Tempat Penelitian .....	31
3.2 Metode Penelitian .....	31
3.3 Data yang Dikumpulkan .....	32
3.4 Teknik Pengambilan Sampel Petani dan Pemilihan Responden ...	32
	viii



3.5 Variabel yang Diamati .....	35
3.6 Analisis Data .....	39
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	41
4.1 Gambaran Umum Daerah Penelitian .....	41
4.2. Deskripsi Sistem Agribisnis Kakao di Kabupaten Padang Pariaman.....	43
4.2.1. Subsistem Agribisnis Hulu .....	43
4.2.2. Subsistem Usahatani .....	49
4.2.3. Subsistem Agribisnis Hilir .....	54
4.2.4. Subsistem Lembaga Jasa Penunjang Agribisnis .....	58
4.3. Menganalisis Keterkaitan Antar Subsistem di Dalam Sistem Agribisnis Kakao di Kabupaten Padang Pariaman .....	65
4.3.1. Keterkaitan Subsistem Agribisnis Hulu dengan Subsistem Lainnya .....	65
4.3.2. Keterkaitan Subsistem Usahatani dengan Subsistem Lainnya .....	71
4.3.3. Keterkaitan Subsistem Agribisnis Hilir dengan Subsistem Lainnya .....	77
V. KESIMPULAN DAN SARAN .....	80
5.1 Kesimpulan .....	80
5.2 Saran .....	81
DAFTAR PUSTAKA .....	83
LAMPIRAN .....	85



## DAFTAR TABEL

<u>Tabel</u>	<u>Halaman</u>
1. Luas Lahan Kakao Per Nagari Pada Kecamatan Terpilih .....	33
2. Jumlah Sampel Petani Kakao Per Kelompok Tani Terpilih .....	34
3. Data Penduduk Berdasarkan Umur .....	42
4. Penduduk Yang Berumur 15 Tahun Keatas Yang Bekerja Menurut Lapangan Usaha di Kabupaten Padang Pariaman .....	42
5. Identitas Responden Pedagang Saprodi .....	44
6. Identifikasi Input Usahatani Kakao yang Tersedia di Kios Responden Pedagang Saprodi .....	44
7. Perbedaan pembibitan dengan benih, okulasi, stek dan SE .....	45
8. Petani Penangkar Bibit Kakao .....	46
9. Karakteristik Petani Sampel .....	51
10. Karakteristik Responden Pedagang Komoditi .....	57
11. Identitas Penyuluh Pertanian Lapangan .....	64
12. Keterkaitan Antara Subsistem Hulu dengan Subsistem Usahatani Dalam Pengadaan Bibit .....	66
13. Keterkaitan Antara Subsistem Agribisnis Hulu dengan Subsistem Usahatani Dalam Pengadaan Pupuk .....	67
14. Keterkaitan Antara Subsistem Hulu dengan Subsistem Usahatani Dalam Pengadaan Obat-obatan .....	68
15. Keterkaitan Antar Subsistem Hulu dengan Subsistem Usahatani Dalam Pengadaan Alat Pertanian .....	69
16. Keterkaitan Antara Agribisnis Hulu Dengan Agribisnis Usahatani .....	69
17. Keterkaitan Subsistem Agribisnis Hulu Dengan Subsistem Sarana dan Prasarana Fisik .....	70
18. Keterkaitan Subsistem Agribisnis Hulu Dengan Diskopcrindag dan UKM Kabupaten Padang Pariaman .....	71
19. Keterkaitan Antara Subsistem Hulu dengan Subsistem Lembaga Jasa Penunjang .....	71
20. Keterkaitan Antar Subsistem Usahatani Dengan Subsistem Agribisnis Hilir (Pemasaran) di Kabupaten Padang Pariaman .....	72
21. Keterkaitan Antara Subsistem Usahatani Dengan Dinas Pertanian Peternakan dan Kehutanan .....	73



## DAFTAR LAMPIRAN

<u>Lampiran</u>	<u>Halaman</u>
1. Total ekspor biji kakao Sumatera Barat tahun 2005 – 2009 .....	85
2. Kesepakatan kerjasama antara Pemerintah Provinsi, Kabupaten, Kota se-Sumatera Barat dengan Direktur Jenderal Perkebunan .....	86
3. Luas tanaman kakao per Kabupaten/Kota di Sumbar .....	89
4. Jumlah petani (KK) yang mengusahakan kakao di Sumbar .....	90
5. Luas produksi tanaman kakao di Kabupaten Padang Pariaman .....	91
6. Perkembangan tanaman kakao di Kabupaten Padang Pariaman .....	92
7. Data Kelompok Tani Kakao .....	93
8. Matrik data set penelitian .....	95
9. Variabel aktivitas subsistem agribisnis kakao .....	99
10. Indikator keterkaitan sistem agribisnis kakao .....	101
11. Data Luas Daerah Menurut Kecamatan di Kab. Padang Pariaman .....	104
12. Luas Lahan Menurut Penggunaan di Kabupaten Padang Pariaman .....	105
13. Panjang Jalan Menurut Jenis Permukaan Jalan dan Kecamatan .....	106
14. Banyaknya Pasar, Pasar Ternak dan Daya Tampung Pasar Ternak .....	107
15. Jumlah Koperasi dan Anggota Koperasi .....	108
16. Nama dan Alamat KUD di Kabupaten Padang Pariaman .....	109
17. Jumlah Sekolah Menurut Tingkatan dan Kecamatan .....	110
18. Jumlah Sarana Kesehatan Menurut Kecamatan .....	111
19. Daftar Distributor, Pengecer dan Wilayah Kerja Tahun 2011 PT. PUSRI PPD Kabupaten Padang Pariaman .....	112
20. SK. Mentri PT. Inang Sari Sebagai Produsen Bibit Kakao .....	114
21. Identitas Petani Sampel .....	117
22. Perkembangan Harga Pasar Kakao Kabupaten Padang Pariaman .....	118
23. Contoh Laporan Kualitas PT. Olam Indonesia .....	119
24. Kegiatan Gerakan Nasional Peningkatan Produksi dan Mutu Kakao ...	120
25. Pengembangan Kakao Kabupaten Padang Pariaman .....	121
26. Data Penyebaran Bantuan Bibit Kakao di Kab. Padang Pariaman .....	122
27. Jawaban Hasil Jawaban Responden Dalam Sistem Agribisnis Kakao di Kabupaten Padang Pariaman .....	123

# **ANALISIS KETERKAITAN ANTAR SUBSISTEM DI DALAM SISTEM AGRIBISNIS KAKAO (*Theobroma cacao* L.) DI KABUPATEN PADANG PARIAMAN**

## **ABSTRAK**

Penelitian dilaksanakan bulan Mei – Juni 2011. Tujuan penelitian mendeskripsikan sistem agribisnis kakao di Kabupaten Padang Pariaman serta menganalisis keterkaitan antar subsistem dalam sistem agribisnis kakao di Kabupaten Padang Pariaman. Pengumpulan data dilakukan secara survei. Data yang dikumpulkan adalah data primer dan sekunder. Data dianalisis secara deskriptif kualitatif dan deskriptif kuantitatif.

Dari hasil penelitian diperoleh bahwa keterkaitan subsistem hulu dengan subsistem usahatani dalam hal pengadaan bibit sudah ada melalui bantuan pemerintah. Dalam hal pengadaan pupuk dan obat-obatan keterkaitannya lemah karena pada umumnya petani jarang menggunakan pupuk dan obat-obatan, sedangkan untuk alat pertanian keterkaitannya kuat. Keterkaitan antara subsistem usahatani dengan subsistem hilir dengan kriteria kuat baik dari segi harga, kuantitas, kualitas dan waktu pemasaran. Keterkaitan antara subsistem agribisnis hulu, usahatani, dan subsistem hilir dengan sarana dan prasarana fisik (jalan, alat angkut dan komunikasi) memiliki keterkaitan sedang. Dimana kuantitas dan kualitas jalan sudah tepat, sedangkan transportasi kuantitas dan kualitasnya kurang. Pada komunikasi baik dari segi kuantitas dan kualitas masih kurang tepat.

Keterkaitan antara pelaku utama pada subsistem hulu dan subsistem hilir dengan Dinas Koperasi, Perindustrian dan Perdagangan sudah ada keterkaitan dengan kriteria lemah. Keterkaitan kuat antara subsistem usahatani dengan Dinas Pertanian, Peternakan dan Kehutanan, Lembaga Penyuluhan Pertanian di Kecamatan V Koto Kampung Dalam dan Sungai Geringging, serta keterkaitan sedang dengan KPP dan Dinas Koperasi, Perindustrian dan Perdagangan.

Untuk dapat tercapainya sistem agribisnis kakao yang kuat maka sebaiknya dilakukan pembuatan pupuk lokal di tingkat petani, memberikan insentif kepada petani yang melakukan proses fermentasi sempurna sesuai dengan yang dianjurkan. Sedangkan pada subsistem jasa penunjang disarankan pada Diskoperindag dan UKM untuk melakukan pengawasan pupuk, memberikan informasi pasar kepada petani dan memfasilitasi masuknya investor pengolahan biji kakao dan promosi keluar negeri.



## **Inter sub-system linkages analysis of cocoa agribusiness in Padang Pariaman district**

### **Abstract**

The objectives of this research are to describe cocoa agribusiness in Padang Pariaman district and to analyze its sub-system linkages. A survey has been carried out for primary data collection, while secondary data collected from related agencies.

The linkages between up and on-farm sub-system of cocoa agribusiness are established. It is available seed provision through local government assistance. While fertilizers and pesticides provision is not well available due to lack using of these inputs. Cultivation equipment provision is also well available. Furthermore, the linkages between on-farm and down sub-system are well established, especially in product pricing of, quantity of, quality of and time of marketing. Linkages between cocoa agribusiness sub-systems and infrastructure provision are also established. Length and quality of road are sufficient to support cocoa agribusiness although transportation frequency is still low. Communication infrastructure is available but the quality is still low. Up and down sub-system have lack collaboration with related local government agencies. On-farm sub-system has good collaboration with related local government agencies.

For cocoa agribusiness strengthening, it is needed to facilitate farmers to produce fertilizers, and to ferment the cocoa by themselves. In addition, local government has to closely monitor fertilizers distribution, to regularly provide market information, to facilitate investment in cocoa processing, and to promote cocoa product to international market.



## BAB I. PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

Pertanian merupakan sektor yang sangat penting dan memiliki peran strategis dalam perekonomian nasional. Peran strategis pertanian tersebut diantaranya penyediaan bahan pangan, bahan baku industri, pakan dan bioenergi; penyerap tenaga kerja; sumber devisa negara; sumber pendapatan; serta pelestarian lingkungan melalui praktek usahatani yang ramah lingkungan (Departemen Pertanian, 2009). Kontribusi devisa sektor pertanian di Indonesia dalam Total Produk Domestik Bruto (PDB) sebesar 14,5 persen terhadap nilai PDB nasional pada tahun 2008 dan meningkat pada catur wulan I tahun 2009 menjadi 15,3 persen berdasarkan harga konstan (Badan Pusat Statistik, 2009).

Sesuai dengan tujuan Pembangunan Pertanian Indonesia tahun 2010-2014 yaitu: 1) mewujudkan sistem pertanian industrial unggul berkelanjutan yang berbasis sumberdaya lokal, 2) meningkatkan dan memantapkan swasembada berkelanjutan, 3) menumbuhkembangkan ketahanan pangan dan gizi termasuk diversifikasi pangan, 4) meningkatkan nilai tambah, daya saing dan ekspor produk pertanian, 5) meningkatkan pendapatan dan kesejahteraan petani. Maka program pembangunan pertanian masa yang akan datang, diletakkan pada empat titik tumpu yaitu pencapaian swasembada dan swasembada berkelanjutan; peningkatan diversifikasi pangan; peningkatan nilai tambah, daya saing dan ekspor; dan peningkatan kesejahteraan petani (Departemen Pertanian, 2009)

Menurut teori pembangunan modern, makin maju suatu negara semakin kecil kontribusi sektor pertanian terhadap PDB nasional. Makin besarnya kontribusi sektor pertanian suatu negara tidak berarti makin terbelakangnya negara tersebut dipandang dimata dunia. Sektor pertanian dipandang terbelakang jika pengusahaannya secara tradisional. Adanya suatu transformasi menuju pembangunan yang berbasis agribisnis dan agroindustri akan memberikan kontribusi yang lebih terhadap perekonomian negara. Pembangunan pertanian selama ini berorientasi kepada usahatani (*on farm agribusiness*) dengan sasaran utama peningkatan produksi dan kurang mengacu pada sistem agribisnis sehingga hasilnya tidak sesuai dengan potensi yang dimilikinya, baik terhadap



perekonomian nasional maupun terhadap petani sebagai pelaku utama sektor ini, sehingga hasilnya tidak sesuai dengan potensi yang dimilikinya, baik terhadap perekonomian nasional maupun terhadap petani sebagai pelaku utama sektor ini.

Sektor pertanian di Indonesia terdiri atas lima sub sektor, yaitu (1) sub sektor tanaman bahan makanan mencakup komoditas padi, palawija, sayuran, buah-buahan, dan bahan makanan lainnya, (2) sub sektor tanaman perkebunan mencakup komoditas hasil perkebunan rakyat dan perusahaan perkebunan, (3) sub sektor peternakan dan hasilnya mencakup semua kegiatan pembibitan dan pembudidayaan ternak dan unggas, (4) sub sektor kehutanan mencakup kegiatan penebangan kayu dan pengambilan hasil hutan, (5) sub sektor perikanan mencakup kegiatan penangkapan, pembenihan, dan budidaya ikan dan biota air.

Perkebunan sebagai salah satu komoditas pertanian selama ini peran dan kontribusinya menunjukkan hasil yang signifikan dalam mendukung, khususnya pembangunan sektor pertanian dan secara umum pembangunan nasional. baik berperan langsung terhadap pendapatan produk domestik bruto (PDB), penyedia lapangan kerja, sumber pendapatan masyarakat, pengentasan kemiskinan, perolehan devisa negara melalui kegiatan ekspor hasil perkebunan dan menjaga kelangsungan program ketahanan pangan nasional, maupun berperan tidak langsung dalam mewujudkan kondisi yang kondusif terhadap pelaksanaan pembangunan dan membangun hubungan sinergis dengan subsektor yang lain (Direktorat Jendral Perkebunan, 2009). Sub sektor perkebunan dalam PDB nasional, memberikan peningkatan kontribusi berdasarkan harga konstan sebesar Rp 41.318 milyar pada tahun 2006 menjadi Rp 45.887,10 milyar pada tahun 2009. Rata-rata pertumbuhan PDB perkebunan sejak tahun 2006 – 2009 per tahun mencapai 3,6 persen (Badan Pusat Statistik, 2009).

Salah satu komoditas perkebunan yang memiliki prospek di masa depan adalah kakao. Hal ini dilatarbelakangi karena pangsa pasar dan harga kakao cenderung meningkat setiap tahunnya. Permintaan kakao akan terus meningkat seiring peningkatan jumlah penduduk dunia. Indonesia termasuk 3 besar negara penghasil kakao dunia, setelah Pantai Gading dan Ghana. Produk olahan kakao berupa bubuk dan lemak cokelat memiliki pasar yang cukup besar sebagai bahan baku bagi industri hilir di beberapa negara maju yang tingkat konsumsi/ kapitanya



tinggi. Namun industri pengolahan kakao di Indonesia masih belum berkembang. Sebagian besar kakao Indonesia dijual dalam bentuk biji kering, hanya sebagian kecil saja yang diolah dalam negeri (Wahyudi, T, dkk, 2008).

Sumatera Barat merupakan salah satu daerah yang terletak pada garis khatulistiwa yang mempunyai daya dukung lahan yang tinggi dan cocok untuk pengembangan komoditi kakao. Selain itu juga didukung oleh ketersediaan lahan yang subur dan jumlah tenaga kerja yang cukup. Sejak 2005 kakao telah menjadi komoditi perkebunan ekspor baru unggulan Sumbar disamping komoditi tradisional yang telah ada sebelumnya yakni kelapa sawit, karet, kulit manis dan gambir. Diposisikannya kakao sebagai salah satu komoditi unggulan ekspor, diperkuat dengan perkembangan ekspor baik volume maupun nilainya yang terus mengalami peningkatan dalam lima tahun terakhir. Hasil produksi kakao Sumbar dewasa ini baru diperdagangkan dalam bentuk biji dan selanjutnya diekspor ke berbagai negara tujuan di dunia.

Pada tahun 2005 volume ekspor kakao Sumbar masih 3.202 ton dengan nilai US\$ 3,385 juta, lalu naik menjadi 5.653 ton senilai US\$ 4,401 juta di tahun 2006. Kemudian pada tahun 2007 naik menjadi 8.111 ton dengan nilai US\$ 10,717 juta. Pada tahun 2008, volume ekspor kakao Sumbar kembali meningkat menjadi 12.283 ton senilai US\$ 12,284 juta dan di tahun 2009 volume ekspor kakao melonjak tajam menjadi 38 ribu ton dengan nilai 80 juta (Lampiran 1).

Kebijakan Gubernur Sumatera Barat, bahwa Propinsi Sumatera Barat dijadikan sentra kakao untuk wilayah Indonesia bagian barat, dan telah dituangkan dalam nota kesepakatan antara Menteri Pertanian dengan Gubernur Sumatera Barat yang ditandatangani pada waktu pencaanangan Sumatera Barat sebagai Sentra Pengembangan Kakao dan Revitalisasi Perkebunan untuk Indonesia wilayah bagian barat dan penanaman perdana oleh Bapak Wakil Presiden pada tanggal 3 Agustus 2006 di Kabupaten Padang Pariaman (Dinas Perkebunan Sumbar, 2006).

Kegiatan-kegiatan yang telah dilakukan oleh dinas perkebunan dalam rangka menjadikan Sumatera Barat sebagai sentra kakao Indonesia bagian barat diantaranya: 1) bantuan benih kakao untuk petani pola pemberdayaan dan penangkar, 2) fasilitas pemberdayaan kelompok tani kakao, 3) pembuatan



penjemuran biji kakao hasil fermentasi, 4) pelatihan pasca panen, 5) pelayanan SLPHT (Dinas Perkebunan Sumatera Barat, 2009).

Agribisnis sebagai suatu sistem terdiri dari empat subsistem yaitu, *Pertama*, subsistem hulu meliputi kegiatan ekonomi yang menghasilkan dan memperdagangkan sarana produksi pertanian primer seperti industri pupuk, pestisida, benih/ bibit, alat dan mesin pertanian serta industri pertanian lainnya. *Kedua*, subsistem usahatani merupakan kegiatan proses produksi mulai dari pengolahan tanah, penanaman sampai pada pemanenan dan pasca panen. *Ketiga*, subsistem agribisnis hilir yaitu kegiatan ekonomi yang mengolah hasil pertanian primer menjadi produk olahan beserta kegiatan pemasarannya baik pada pasar domestik maupun pasar internasional. *Keempat*, subsistem jasa layanan pendukung seperti lembaga keuangan dan pembiayaan, transportasi, penyuluhan dan layanan informasi agribisnis, penelitian dan pengembangan, kebijakan pemerintah, asuransi agribisnis, dan lain – lain (Saragih, 1998).

Pengembangan agribisnis bertujuan untuk meningkatkan daya saing komoditi pertanian, menumbuhkan usaha kecil menengah dan koperasi serta mengembangkan kemitraan usaha. Kegiatan pengembangan agribisnis kakao di Kabupaten Padang Pariaman ditujukan untuk meningkatkan produksi tanaman kakao, peningkatan pendapatan petani kakao dan meningkatkan nilai tambah produk kakao (Dinas Pertanian Tanaman Pangan Perkebunan dan Kehutanan, 2009). Untuk mencapai hal tersebut dibutuhkan suatu keterkaitan antar subsistem dalam sistem agribisnis kakao, dimana kegiatan yang dilakukan saling menunjang menunjang yang dimulai dari pengadaan dan penyaluran sarana produksi, proses produksi pertanian primer sampai kepada penyampaian hasil produksi tersebut kepada para konsumen. Oleh karena itu, penelitian tentang analisis keterkaitan antar subsistem dalam sistem agribisnis kakao menjadi penting untuk dilakukan.

## 1.2. Perumusan Masalah

Menurut AT. Mosher (1991) dalam pembangunan pertanian ada syarat pokok dan pelancar yang harus dipenuhi. Syarat pokok diantaranya: 1) pasaran untuk hasil usahatani, 2) teknologi yang senantiasa berubah, 3) tersedianya sarana produksi secara lokal, 4) perangsang produksi bagi petani, 5) pengangkutan. Sedangkan faktor pelancar diantaranya: 1) pendidikan untuk pembangunan, 2)



kredit produksi, 3) kerjasama petani, 4) memperbaiki dan memperluas tanah pertanian, 5) perencanaan nasional untuk pembangunan pertanian.

Berdasarkan syarat pokok dan faktor pelancar diatas, sejak Provinsi Sumatera Barat dicanangkan menjadi sentra pengembangan tanaman kakao untuk wilayah barat Indonesia yang diluncurkan oleh Bapak Wakil Presiden RI (M.Yusuf Kalla) pada tanggal 3 Agustus 2006, sudah banyak program-program pengembangan kakao yang dilakukan oleh pemerintah, namun dilapangan belum berkembang secara optimal. Hal ini diduga setiap subsistem yang terkait tidak dikelola dengan baik sehingga keterkaitan antar subsistem perlu dianalisis untuk mengetahui di dibagian mana yang terjadi masalah.

Kabupaten Padang Pariaman adalah Kabupaten yang pertama kali merespon dan memprioritaskan pengembangan tanaman kakao (Lampiran 2). Daerah penanaman kakao tersebar di 17 kecamatan yang ada di Kabupaten Padang Pariaman, dimana luas dan produksi terbesar terdapat di Kecamatan V Koto Kampung Dalam dan Kecamatan Sungai Geringging.

Sistem merupakan suatu kumpulan dari elemen-elemen yang memiliki batasan-batasan dan antar elemen memiliki hubungan yang saling terkait untuk mencapai tujuan tertentu. Adapun tujuannya seperti nilai tambah, produktivitas ideal maupun pembagian keuntungan yang merata. Sebagai suatu kesatuan sistem agribisnis terdiri dari subsistem hulu, subsistem usahatani, subsistem hilir, dan subsistem jasa pendukung, saat ini kondisi sistem agribisnis kakao belum berada dalam kondisi yang utuh. Masalah yang dihadapi dalam pengembangan agribisnis kakao di Kabupaten Padang Pariaman diantaranya: 1) tingkat penerapan teknologi yang belum merata dan relatif masih rendah, 2) teknis budidaya masih belum baik, 3) modal yang terbatas, 4) kelembagaan pemasaran yang belum berkembang, 5) masih kurangnya petani menggunakan benih unggul, 6) penanganan panen dan pasca panen yang belum memadai (Disbun Sumbar, 2009).

Berdasarkan survey pendahuluan yang dilakukan masih adanya permasalahan yang dihadapi oleh masing-masing subsistem baik subsistem hulu, subsistem usahatani, subsistem hilir, dan subsistem lembaga jasa penunjang, dimana masing-masing permasalahan dalam subsistem yang ada saling terkait sehingga berpengaruh terhadap sistem agribisnis kakao secara keseluruhan.



Pada subsistem hulu diketahui ketersediaan sarana usaha (benih, pupuk) belum merata, baik daya jangkau maupun daya beli petani. Untuk subsistem usahatani, terbatasnya modal petani, teknis budi daya masih belum baik seperti petani jarang melakukan pemupukan, pemangkasan, rendahnya produktifitas tanaman kakao, serta mutu kakao umumnya masih rendah dikarenakan proses panen (pengeringan) kurang optimal. Di sisi subsistem hilir, lemahnya daya tawar petani akibat kurangnya pengetahuan petani mengenai informasi pasar serta kualitas kakao petani yang rendah. Di samping itu dari sub lembaga jasa penunjang, infrastruktur pendukung (jalan usahatani) belum memadai, belum efektifnya sistem penyaluran dana revitalisasi perkebunan dan sulitnya diakses oleh petani, kurangnya aksesibilitas petani untuk mendapatkan bantuan kredit dari bank, serta fungsi badan penyuluh yang kurang memadai.

Sesuai dengan arah pembangunan Sumatera Barat, program kerja tahun 2010-2015 serta rencana strategi dinas perkebunan Sumatera Barat lebih diarahkan pada upaya menciptakan kehidupan yang layak secara berkeadilan. Adapun visi Dinas Perkebunan Sumbar yaitu terwujudnya agribisnis perkebunan yang produktif, efisien, berdaya saing, dan berkelanjutan untuk meningkatkan kemakmuran dan kesejahteraan masyarakat perkebunan secara berkeadilan, maka program pengembangan agribisnis kakao diusahakan untuk mengatasi permasalahan dalam setiap subsistem. Hal ini penting diupayakan agar terbangun keterkaitan yang kuat antara masing-masing subsistem, sehingga dapat diwujudkan sistem agribisnis kakao yang utuh dan berdayasaing.

Keterkaitan merupakan keterpaduan diantara unit-unit di dalam sistem. Dimana usaha agribisnis dilakukan secara terintegrasi dan masing-masing kegiatan yang dilakukan saling menunjang menunjang, yang dimulai dari penyediaan prasarana dan masukan-masukan yang dibutuhkan untuk produksi seperti pupuk, pengairan sampai kepada penyampaian hasil produksi tersebut kepada para konsumen (Kartasapoetra G, dkk, 1985). Sebagai suatu sistem yang terkait satu dengan yang lainnya, kelemahan pada satu subsistem akan mempengaruhi kinerja sistem agribisnis itu sendiri. Oleh sebab itu, untuk meningkatkan dayasaing kakao maka diperlukan pengembangan sistem agribisnis yang terpadu diantara subsistem agribisnis sepanjang alur vertikal produk yang bersangkutan (Prakosa, 2002).



Untuk melihat dan mengatasi permasalahan sistem agribisnis kakao di Kabupaten Padang Pariaman ini diperlukan suatu identifikasi permasalahan yang terdapat dalam setiap subsistem dan perlunya suatu analisis keterkaitan antara subsistem yang ada dalam sistem agribisnis kakao. Dengan demikian kinerja sistem agribisnis kakao diharapkan akan meningkat, sehingga dapat meningkatkan daya saing kakao Kabupaten Padang Pariaman di Indonesia khususnya dan dunia umumnya. Dari uraian diatas memunculkan beberapa pertanyaan penelitian yaitu:

1. Bagaimana kegiatan pada setiap subsistem dalam sistem agribisnis kakao di Kabupaten Padang Pariaman?
2. Bagaimana keterkaitan (integrasi) antar subsistem di dalam sistem agribisnis kakao yang telah ada di Kabupaten Padang Pariaman?

Berdasarkan persoalan diatas maka penulis merasa perlu melakukan penelitian dengan judul “ *Analisis Keterkaitan Antar Subsistem di Dalam Sistem Agribisnis Kakao (Theobroma cacao L) di Kabupaten Padang Pariaman*”.

### 1.3. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan yang ingin dicapai oleh penulis dari penelitian ini adalah:

1. Mendeskripsikan kegiatan pada setiap subsistem dalam sistem agribisnis kakao di Kabupaten Padang Pariaman
2. Menganalisis keterkaitan antar subsistem di dalam sistem agribisnis kakao di Kabupaten Padang Pariaman

### 1.4. Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah:

1. Bagi petani dengan adanya hasil penelitian ini dapat menjadi masukan dan pertimbangan dalam pengembangan usahatani kakao.
2. Bagi pemerintah, penelitian ini dapat menjadi sumbangan untuk pengembangan program agribisnis oleh pihak terkait dalam hal ini pemerintah sebagai pembuat kebijakan serta bagaimana mendorong pembangunan pengembangan program selanjutnya guna mewujudkan provinsi Sumatera Barat sebagai sentra produksi kakao.
3. Penelitian ini dapat menjadi sumber informasi ilmiah bagi perkembangan ilmu pengetahuan, dan referensi penelitian khususnya sistem agribisnis.

## BAB II. TINJAUAN PUSTAKA

### 2.1. Gambaran Umum Kakao (*Theobroma cacao* L)

Kakao dalam ilmu botani dikenal dengan nama (*Theobroma cacao* L). Tanaman coklat adalah tanaman berkelemin dua (hemaprofit) yang umumnya menyerbuk silang dan menunjukkan sifat inkompatibilitas yang berbeda-beda (Napitupulu, 1984). Kakao merupakan satu - satunya diantara 22 jenis marga *Theobroma*, suku Sterculiaceae yang diusahakan secara komersil.

Klasifikasi kakao menurut Tjitrosoepomo (1988) adalah sebagai berikut:

Divisi	: Spermatophyte
Anak divisi	: Angiospermae
Kelas	: Dialypetalae
Bangsa	: Malvales
Suku	: Sterculiaceae
Marga	: <i>Theobroma</i>
Jenis	: <i>Theobroma cacao</i> L

Kakao berasal dari hutan-hutan tropis di Amerika Tengah dan di bagian utara Amerika Selatan yang kemudian penanamannya diusahakan oleh orang-orang Indian Aztek. Pengenalan kakao kepada orang-orang Eropa terjadi pada tahun 1528 oleh Spanyol. Bangsa Spanyol juga memperkenalkan kakao di Indonesia tahun 1560 tepatnya di Sulawesi (Wahyudi, T, dkk, 2008). Jenis tanaman kakao yang paling banyak ditanam untuk produksi besar - besaran hanya tiga jenis yaitu jenis Criollo, Forastero dan Trinitio (Susanto, 1994).

Kakao jenis Criollo dikenal sebagai kakao mulia yang menghasilkan biji kakao bermutu tinggi dengan kulit buah tipis dan lunak berwarna hijau atau merah. Jenis Forastero dikenal juga dengan *bulk* kakao yang menghasilkan biji kakao bermutu sedang dengan kulit buah tebal dan warna hijau, sedangkan Trinitario merupakan hibrida dari jenis Criollo dan jenis Forastero secara alami dengan kulit buah berwarna hijau atau merah (Sunanto, 1992).

Daerah penanaman kakao yang paling terbaik adalah di daerah tropis. Indonesia merupakan negara yang sangat potensial untuk penanaman kakao. Di Indonesia tanaman kakao ditanam sampai ketinggian 800 m dari permukaan laut.



Cokelat dapat ditanam dari wilayah yang berada pada  $10^{\circ}$  LU sampai dengan  $10^{\circ}$  LS. Secara umum penyebaran tanaman cokelat pada daerah-daerah antara  $7^{\circ}$  LU sampai dengan  $18^{\circ}$  LS. Dengan demikian Indonesia yang berada  $5^{\circ}$  LU sampai dengan  $10^{\circ}$  LS cocok untuk penanaman cokelat yang ideal bilamana tidak lebih dari 800 m dpl (Siregar, dkk, 1989).

Cokelat dapat tumbuh pada berbagai jenis tanah, asalkan persyaratan fisik dan kimia yang berperan terhadap pertumbuhan dan produksi cokelat terpenuhi, agar tanaman cokelat dapat tumbuh baik dan berproduksi tinggi diperlukan tanah tempat tumbuh yang gembur (tidak liat), keasaman tanah (pH) yang dikehendaki idealnya adalah 5,6 – 7,2 dan faktor fisiknya, kedalaman efektif, tinggi permukaan air tanah, kemiringan lahan dengan batas kemiringan 0 – 40 %. Teknik bercocok tanam yang diterapkan berkaitan dengan faktor iklim, ketersediaan air, kelembaban, ketersediaan hara dan aerasi tanah, yang pada akhirnya merupakan perpaduan antara tanah, iklim, dan teknik bercocok tanamnya (Siregar, dkk, 1989).

## 2.2. Konsep Agribisnis

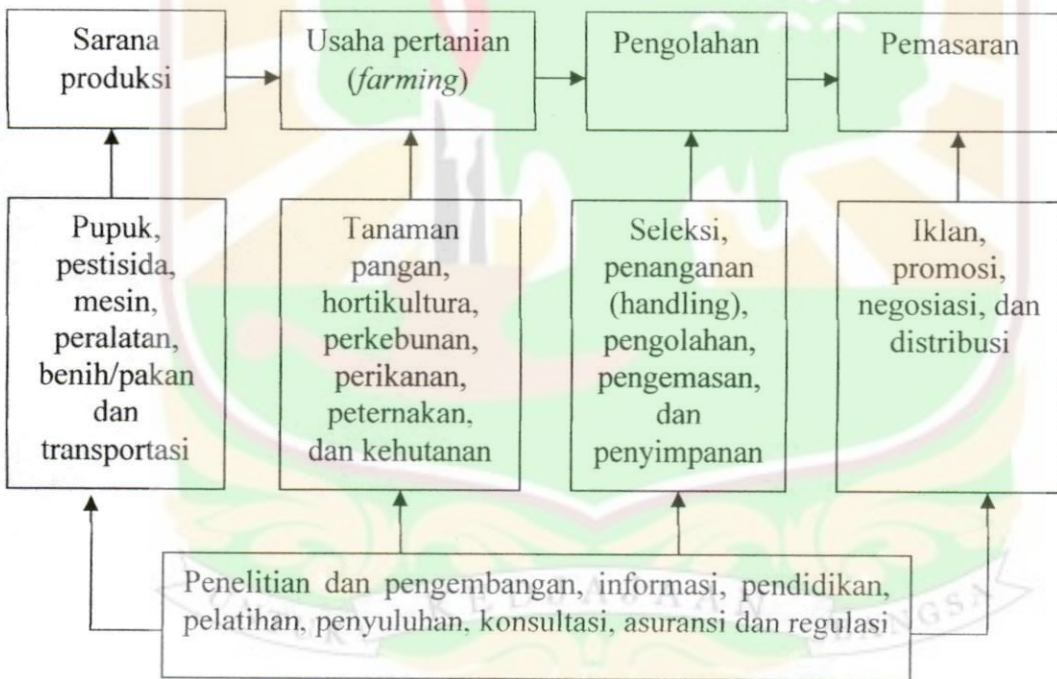
Agribisnis sebagai suatu sistem terdiri dari empat subsistem yaitu, *Pertama*, subsistem hulu (*up stream agribusiness*), meliputi kegiatan ekonomi yang menghasilkan dan memperdagangkan sarana produksi pertanian primer seperti industri pupuk, pestisida, benih/ bibit, alat dan mesin pertanian serta industri pertanian lainnya. *Kedua*, subsistem usahatani (*on farm agribusiness*) yang pada masa lalu disebut pertanian primer, merupakan kegiatan proses produksi mulai dari pengolahan tanah, penanaman sampai pada pemanenan dan pasca panen. Dengan demikian pada kegiatan usahatani paling tidak melibatkan tiga komponen utama yaitu: petani, tanah dan tanaman/ ternak/ ikan yang selalu disebut tritunggal usahatani. *Ketiga*, subsistem agribisnis hilir (*down – stream agribusiness*), yaitu kegiatan ekonomi yang mengolah hasil pertanian primer menjadi produk olahan, baik dalam bentuk siap untuk dimasak maupun dikonsumsi beserta kegiatan pemasarannya baik pada pasar domestik maupun pasar internasional. *Keempat*, subsistem jasa layanan pendukung seperti lembaga keuangan dan pembiayaan, transportasi, penyuluhan dan layanan informasi agribisnis, penelitian dan



pengembangan, kebijakan pemerintah, asuransi agribisnis, dan lain – lain (Saragih, 1998).

Agribisnis meliputi seluruh sektor bahan masukan, usahatani, produk yang memasok bahan masukan usahatani; terlihat dalam produksi, dan pada akhirnya menangani pemrosesan, penyebaran, penjualan secara borongan dan penjualan eceran produk kepada konsumen akhir (Downey dan Erickson, 1992)

Menurut Baga (2003), secara umum sistem agribisnis mencakup subsistem mulai dari pemasok sarana produksi, usaha pertanian (*farming*), pengolahan, hingga pemasaran. Untuk menunjang eksistensi subsistem agribisnis, diperlukan dukungan penelitian dan pengembangan, informasi, pendidikan, pelatihan, penyuluhan, konsultasi, asuransi, dan regulasi. Sistem Agribisnis menurut Baga (2003) ditunjukkan pada Gambar 1.



Gambar 1. Sistem Agribisnis di Indonesia (Baga, 2003)

Departemen pertanian telah merumuskan bahwa untuk membangun sistem dan usaha agribisnis ke depan adalah suatu sistem dan usaha yang tangguh yang memiliki empat karakteristik, yaitu (a) berdaya saing, (b) berkerakyatan, (c) berkelanjutan, dan (d) desentralistis. Daya saing dicirikan oleh tingkat efisiensi, mutu, harga dan meningkatkan pangsa pasar dan memberikan pelayanan pada

konsumen secara lebih memuaskan. Sistem yang berkerakyatan dicirikan oleh berkembangnya usaha produktif yang melibatkan masyarakat secara luas baik dalam peluang berusaha, kesempatan kerja, maupun dalam menikmati nilai tambah (pendapatan). Berkelanjutan diartikan sebagai kemampuan untuk meningkatkan kapasitas sumberdaya agribisnis yang semakin besar dari waktu ke waktu, yang semakin mensejahterakan masyarakat, baik secara ekonomis, sosial dan lingkungan hidup. Desentralistis diartikan bahwa kegiatan ekonomi ditentukan oleh masyarakat pelaku sesuai dengan kondisi wilayahnya atas dasar keunggulan komparatif dan aspirasi masyarakat setempat (Syafa'at, 2003)

Pengembangan agribisnis tidak akan efektif dan efisien bila hanya mengembangkan salah satu subsistem yang ada di dalamnya. Menurut Soehardjo (1997) dalam Sa'id dan Intan (2001), persyaratan – persyaratan untuk memiliki wawasan agribisnis adalah sebagai berikut:

1. Memandang agribisnis sebagai sebuah sistem yang terdiri atas beberapa subsistem. Sistem tersebut akan berfungsi baik apabila tidak ada gangguan pada salah satu subsistem. Pengembangan agribisnis harus mengembangkan semua subsistem di dalamnya karena tidak satu subsistem yang lebih penting dari subsistem lainnya
2. Setiap subsistem dalam sistem agribisnis mempunyai keterkaitan ke belakang dan ke depan
3. Agribisnis memerlukan lembaga penunjang, seperti lembaga pertanahan, pembiayaan/ keuangan, pendidikan, penelitian dan perhubungan. Lembaga pendidikan dan pelatihan mempersiapkan para pelaku agribisnis yang profesional, sedangkan lembaga penelitian memberikan sumbangan berupa teknologi dan informasi. Lembaga – lembaga penunjang kebanyakan berada di luar sektor pertanian, sehingga sektor pertanian semakin erat terkait dengan sektor lainnya. Dengan demikian akan semakin besar sumbangan yang dapat diberikan sektor agribisnis terhadap ekonomi nasional.
4. Agribisnis melibatkan pelaku dari berbagai pihak (BUMN, swasta, dan koperasi) dengan profesi sebagai penghasil produk primer, pengolah, pedagang, distributor, importir, eksportir dan lain- lain.



### 2.3. Prospek Sektor Agribisnis Sebagai Sektor Unggulan Pembangunan Ekonomi Indonesia

Di masa yang akan datang, sektor agribisnis Indonesia masih memiliki ruang gerak pengembangan yang cukup luas dan dukungan pasar yang cukup potensial. Menurut Saragih (2001) prospek sektor agribisnis ini dapat kita telusuri, baik dari sisi penawaran (*supply side*) maupun sisi permintaan (*demand side*).

Dari sisi penawaran, prospek ekonomi pengembangan sektor agribisnis di Indonesia dapat dijelaskan sebagai berikut:

1. Indonesia memiliki sumberdaya dasar agribisnis seperti iklim tropis, keanekaragaman hayati (*biodiversity*) baik yang ada di dataran maupun di perairan. Kekayaan keanekaragaman hayati yang dimiliki Indonesia dapat menghasilkan komoditi dan produk agribisnis (bahan pangan, farmasi, produk bio-kimia lainnya).
2. Indonesia memiliki sumberdaya perikanan berupa sumberdaya perairan seluas 5- 7 juta km<sup>2</sup> dan garis pantai 91.000 km (yang terpanjang di dunia), dan digolongkan ke dalam perairan dengan tingkat penangkapan rendah (*underfishing*) sehingga masih terbuka luas untuk pengembangan agribisnis berbasis perikanan laut.
3. Indonesia memiliki komoditas perkebunan dimana beberapa komoditas diperkirakan menjadi produsen terbesar di dunia, diantaranya pada komoditas minyak kelapa, minyak sawit, karet, kakao, teh, dan kopi.
4. pada komoditas peternakan, khususnya ayam ras, Indonesia juga berpeluang menjadi produsen terbesar di dunia, terutama dilihat dari kemampuan daya dukung pakan.
5. Indonesia dewasa ini memiliki potensi sumberdaya manusia dan lembaga penelitian dan pengembangan (*Research and Development*) yang besar, hanya saja belum dimanfaatkan dan diorganisir secara optimal, seperti lulusan akademi, S1, S2, S3 dan lembaga penelitian dan pengembangan, departemen, non - departemen seperti perguruan tinggi negeri/ swasta, PAU Bio Sain dan Teknologi (IPB, ITB, UGM) dan PAU Pangan & Gizi (IPB, UGM).
6. Indonesia memiliki modal sosial dan pengalaman dalam mengembangkan agribisnis.

Sedangkan dari sisi permintaan, prospek pengembangan sektor agribisnis di Indonesia dapat dijelaskan sebagai berikut:

1. sampai saat ini, konsumsi per kapita produk pangan agribisnis di Indonesia masih tergolong terendah di dunia, kecuali konsumsi beras (yang tertinggi di dunia), konsumsi per kapita ikan, sayuran, buah - buahan, daging, susu telur, dan lain- lain, masih terendah di dunia. Rendahnya konsumsi produk pangan ini antara lain disebabkan karena masih relatif rendahnya pendapatan perkapita penduduk. Di masa yang akan datang, setelah tahun 2005, pendapatan per kapita penduduk Indonesia diperkirakan di atas US \$ 2.500. karena produk- produk agribisnis yang umumnya permintaannya bersifat elastis terhadap perubahan pendapatan (*income elastic demand*), maka meningkatnya pendapatan penduduk akan meningkatkan konsumsi produk agribisnis. Dengan demikian, dan dengan jumlah penduduk Indonesia diperkirakan sekitar 220 juta jiwa pada tahun 2005, pasar domestik merupakan pasar produk agribisnis yang sangat besar.
2. pasar produk-produk agribisnis di pasar internasional masih sangat besar. Hal tersebut menunjukkan bahwa sektor agribisnis memiliki prospek ekonomi yang cerah di masa yang akan datang. Dengan prospek yang demikian, bila dikembangkan lebih serius, sektor agribisnis akan mampu diandalkan untuk memecahkan isu - isu strategi pembangunan ekonomi nasional.

## **2.4. Kegiatan Dalam Sistem Agribisnis**

### **2.4.1. Kegiatan Subsistem Agribisnis Hulu (Pengadaan dan Penyaluran Sarana Produksi Pertanian)**

Kegiatan dalam subsistem agribisnis hulu mencakup semua kegiatan untuk memproduksi dan menyalurkan input - input pertanian dalam arti luas. Dengan demikian, di dalamnya termasuk kegiatan pabrik pupuk, usaha pengadaan bibit unggul, baik untuk tanaman pangan, tanaman perkebunan, ternak maupun ikan, pabrik pakan untuk ternak dan ikan, pabrik pestisida, serta kegiatan perdagangan (Saragih, 2001).

Pada subsistem hulu kakao, teknis pembibitan tanaman kakao mencakup: penyiapan bibit, teknik penyemaian bibit, pemeliharaan pembibitan.



### a. Penyiapan Benih

Benih yang baik berasal dari buah berbentuk normal, sehat dan masak di pohon. Buah tersebut berwarna kuning, jika diguncang timbul suara dan jika diketuk dengan tangan timbul gema. Bibit yang baik harus memenuhi persyaratan antara lain:

- a) Pertumbuhan bibit normal, yaitu tidak kerdil dan tidak terlalu jagur.
- b) Bebas hama dan penyakit serta kerusakan lainnya.
- c) Berumur 4–6 bulan.

Kemudian buah dipotong membujur, lalu benih yang berada di bagian tengah diambil sebanyak 20–25. Bersihkan lendir buah dengan meremas-remasnya dalam serbuk gergaji lalu dicuci dengan air dan direndam dengan fungisida. Benih dijemur di bawah sinar matahari. Benih yang baik memiliki daya kecambah sedikitnya 80% (Siregar, dkk, 1989).

### b. Teknik Penyemaian Benih

Lokasi bedengan persemaian dibersihkan dari pohon dan rumput serta batu dan kerikil. Ukuran bedengan 1,2 x 1,5 m panjang 10–15 m dan tinggi 10 cm arah utara-selatan. Tanah bedengan dicangkul 30 cm, setelah dirapikan diberi lapisan pasir 5–10 cm dan tepi bedengan diberi dinding penahan dari kayu/batu bata. Bedengan diberi naungan dari anyaman daun alang-alang, kelapa/tebu dengan tinggi atap di sisi Timur 1,5 m dan di sisi Barat 1,2 m. Sebelum disemai benih dicelup ke dalam formalin 2,5% selama 10 menit. Benih dibenamkan (mata benih diletakkan di bagian bawah) ke dalam lapisan pasir sedalam 1/3 bagian dengan jarak tanam 2,5 x 5 cm. Segera setelah penyemaian, benih disiram. Penyiraman selanjutnya dilakukan dua kali sehari dan disemprot insektisida jika perlu. Keping biji terbuka tidak serentak sehingga perlu dibantu dengan tangan. Setelah 4–5 hari di persemaian benih sudah berkecambah dan siap dipindahtanamkan ke polybag (Siregar, dkk, 1989).

### c. Pemeliharaan pembibitan

Media pembibitan berupa campuran tanah subur, pupuk kandang dan pasir dengan perbandingan 2:1:1, kemudian media ini diayak dan dimasukkan ke dalam polybag 20 x 30 cm sampai 1–2 cm di bawah tepi polybag. Kecambah

yang memenuhi syarat untuk dipindahkan ke dalam pembibitan berkecambah pada hari ke 4-5 dan akarnya lurus. Satu kecambah kakao dimasukkan ke dalam lubang sedalam telunjuk, lalu lubang ditutup dengan media. Polybag berisi kecambah disimpan di lokasi pembibitan dengan jarak 60 cm dalam pola segitiga sama sisi. Supaya tidak bergerak, polibag diletakkan di dalam alur sedalam 5 cm atau ditimbun dengan tanah secukupnya. Pembibitan dinaungi oleh pohon pelindung atau dibuat atap dari anyaman bambu. Pembibitan disiram dua kali sehari kecuali jika hujan. Air siraman tidak boleh mengenai permukaan media. Bibit dipupuk setiap 14 hari sampai berumur 3 bulan dengan ZA (2 gram/bibit) atau urea (1 gram/bibit) atau NPK (2 gram/bibit). Pupuk diberikan pada jarak 5 cm melingkari batang kecuali untuk urea yang diberikan dalam bentuk larutan. Pengendalian hama dilakukan dengan penyemprotan insektisida dan fungisida setiap 8 hari. Pemindahan Bibit Setelah berumur 3 bulan, bibit dalam polybag dipindahkan ke lapangan dan naungan dikurangi secara bertahap (Siregar, dkk, 1989).

#### 2.4.2. Kegiatan Subsistem Usahatani

Usahatani merupakan suatu tempat atau bagian dari permukaan bumi, dimana pertanian diselenggarakan oleh seorang petani tertentu apakah ia seorang pemilik, penyakap ataupun manager yang digaji. Usahatani dapat berupa usaha bercocok tanam atau memelihara ternak (AT Mosher, 1991). Usahatani adalah kesatuan organisasi antara tenaga kerja, modal dan pengelolaan yang ditunjukkan untuk memperoleh produksi di lapangan pertanian (Hernanto, 1991).

Kegiatan dalam subsistem usahatani (*on farm agribusiness*) merupakan kegiatan yang menggunakan barang - barang modal dan sumber daya alam untuk menghasilkan komoditas pertanian. Subsistem usahatani ini merupakan pertanian dalam arti luas (*production operations on the farm*) disebut juga on-farm agribisnis, yakni pertanian tanaman pangan, tanaman hortikultura, tanaman obat-obatan, perkebunan, peternakan, perikanan laut dan air tawar serta kehutanan (Saragih, 2001).

Produksi usahatani dipengaruhi oleh faktor intern dan ekstern (Mubyarto, 1979). Faktor intern adalah faktor-faktor yang dapat dikendalikan oleh petani,



yaitu faktor lahan, modal, tenaga kerja dan manajemen atau pengelolaan. Faktor ekstern adalah faktor-faktor yang tidak dapat dikontrol atau dikendalikan karena berada di luar jangkauan petani, seperti iklim, curah hujan, perubahan harga dan lain- lain.

Pada subsistem usahatani kakao, teknis budidaya tanaman kakao mencakup: persiapan dan pengolahan lahan, penanaman, pemeliharaan sampai panen dan pasca panen

#### a. Persiapan dan Pengolahan Lahan

Lahan perkebunan coklat/kakao dapat berasal dari hutan asli, hutan sekunder, tegalan, bekas tanaman perkebunan atau pekarangan. Lahan yang miring harus dibuat teras-teras agar tidak terjadi erosi. Areal dengan kemiringan 25-60% harus dibuat teras individu.

- 1) *Pembukaan Lahan*, cara penyiapan lahan dapat dengan cara pembersihan selektif dan pembersihan total. Alang-alang di tanah tegalan harus dibersihkan/ dimusnahkan supaya tanaman kakao dan pohon naungan dapat tumbuh baik. Untuk memperlancar pembuangan air, saluran drainase yang secara alami telah ada harus dipertahankan dan berfungsi sebagai saluran primer. Saluran sekunder dan tersier dibangun sesuai dengan keadaan lapangan.
- 2) *Pengapuran*, tanah-tanah dengan pH di bawah 5 perlu diberi kapur berupa batu kapur sebanyak 2 ton/ha atau kapur tembok sebanyak 1.500 kg/ha.
- 3) *Pemupukan*, pemupukan sebelum bibit ditanam dapat dilakukan guna untuk merangsang pertumbuhan bibit coklat. Lubang-lubang tersebut perlu diberi pupuk dengan pupuk Agrophos sebanyak 300 gram/lubang atau pupuk urea sebanyak 200 gram/lubang, pupuk TSP sebanyak 100 gram/lubang. Pupuk-pupuk tersebut diberikan 2 (dua) minggu sebelum penanaman bibit coklat, kemudian lubang tersebut ditutup kembali dengan tanah atas yang dicampur dengan pupuk kandang/kompos.

#### b. Penanaman

Untuk mendapatkan bahan tanam biji yang kelak dapat berproduksi tinggi, sebaiknya biji diperoleh dari Kebun Benih Cokelat yang telah diketahui tetuanya. Bahkan bahan tanam biji hibrida F1 yang dapat diperoleh di Kebun Benih Cokelat

telah teruji kualitasnya. Pengujian yang terus karena tidak hanya tinggi produkinya, tetapi juga resisten terhadap hama dan penyakit tertentu (Siregar, dkk, 1989).

Penanaman kakao pada umumnya menggunakan Gliricidia dan Leucaena sebagai tanaman pelindung. Selain itu dapat juga dipergunakan kelapa, pisang, pinang yang fungsinya sebagai pelindung atau ditanam secara "intercropping (pengelolaan tanaman dengan dua atau lebih tanaman yang bernilai ekonomis dan ditanam pada lahan yang sama)" untuk diambil buahnya (Anwar, dkk, 1992). Jarak tanam yang dianjurkan adalah  $3 \times 3 \text{ m}^2$  dengan kerapatan pohon 1.100 batang pohon/hektar. Jarak ini sangat ideal karena nantinya pohon akan membentuk tajuk yang seimbang sehingga tanaman tidak akan mudah tumbang (Siregar, dkk, 1989).

- 1) *Pembuatan Lubang Tanam*, lubang tanam dibuat 2-3 bulan sebelum tanam dengan ukuran: a)  $40 \times 40 \times 40 \text{ cm}$  untuk tanah bertekstur sedang, b)  $60 \times 60 \times 60 \text{ cm}$  atau  $80 \times 80 \times 80 \text{ cm}$  untuk tanah bertekstur berat c)  $30 \times 30 \times 30 \text{ cm}$  untuk tanah bertekstur ringan Lubang dipupuk dengan Agrophos 300 gram/lubang atau campuran urea 200 gram/lubang dan Sp-36 100 gram/lubang. Tutup kembali lubang tanam.

## 2) *Cara Penanaman*

- a) Polybag disayat pada bagian sisi dan bawah, keluarkan bibit dan media dalam keadaan utuh.
- b) Lubangi lubang tanam yang telah ditutup lagi tersebut selebar diameter polybag. Letakkan bibit sehingga permukaan media sejajar dengan tanah.
- c) Masukkan kembali tanah galian dan padatkan tanah di sekeliling bibit.
- d) Topang batang bibit dengan dua potong kayu/bambu.
- e) Untuk mencegah gangguan hewan, tanaman kakao harus diberi pagar pengaman dari bambu

## c. *Pemeliharaan*

- 1) *Penjarangan dan Penyulaman*, penyulaman dapat dilakukan sampai tanaman berumur 10 tahun.



- 2) *Penyiangan*, pengendalian gulma dilakukan dengan membabat tanaman pengganggu sekitar 50 cm dari pangkal batang atau dengan herbisida sebanyak 1,5-2,0 liter/ha yang dicampur dengan 500-600 liter air. Penyiangan yang paling aman adalah dengan cara mencabut tanaman pengganggu. Tujuan penyiangan/pengendalian gulma adalah untuk mencegah persaingan dalam penyerapan air dan unsur hara, untuk mencegah hama dan penyakit serta gulma yang merambat pada tanaman kakao. Dalam pemberantasan gulma harus dilakukan rutin minimal satu bulan sekali, yaitu dengan menggunakan cangkul, korel/dicabut dengan tangan (Siregar, dkk, 1989).
- 3) *Pemangkasan*, merupakan kegiatan memotong/ membuang bagian tanaman yang berupa cabang, ranting dan daun yang tidak diinginkan, adapun tujuan pemangkasan diantaranya: (a) memperoleh kerangka dasar atau bentuk percabangan tanaman kakao yang baik, (b) pengaturan cabang dan daun produktif secara merata, (c) memacu tanaman membentuk daun baru. Tujuan pemangkasan adalah untuk menjaga/pencegahan serangan hama atau penyakit, membentuk pohon, memelihara tanaman dan untuk memacu produksi.
  - a) Pemangkasan bentuk. Ada dua fase, *pertama, fase muda* dilakukan pada saat tanaman berumur 8-12 bulan dengan membuang cabang yang lemah dan mempertahankan 3-4 cabang yang letaknya merata ke segala arah untuk membentuk jorquette (percabangan). *Kedua, fase remaja* dilakukan pada saat tanaman berumur 18-24 bulan dengan membuang cabang primer sejauh 30-60 cm dari jorquette (percabangan)
  - b) Pemangkasan pemeliharaan. Bertujuan untuk (a) mempertahankan arsitektur (bentuk dan sebaran) percabangan yang kuat dan sehat, (b) menjaga intensitas pencahayaan yang tepat pada lingkungan tanaman, (c) menciptakan sirkulasi udara yang cukup, (d) mengendalikan hama dan penyakit, (e) mendukung efisiensi pemanfaatan hara tanaman, (f) meningkatkan produktivitas. Pemangkasan pemeliharaan dilakukan diantara waktu pemangkasan produksi dengan interval 2-3 bulan, misalnya Januari-Juni-Agustus. Waktu (bulan) pemangkasan

pemeliharaan bisa bergeser tergantung pola hujan daerah bersangkutan. Bagian tanaman yang dipangkas adalah cabang-cabang yang ternaungi atau menaungi (tumpang tindih), menggantung, cabang yang terserang penyakit, cabang patah dan tunas air (wiwilan) pengendalian wiwilan dilakukan secara terus menerus minimum 2-4 minggu sekali.

- c) Pemangkasan produksi. Bertujuan untuk mempertahankan postur tanaman yang pendek (agar meudahkan pemeliharaan dan panen) dan merangsang tumbuhnya flush. Bagian tanaman yang dipangkas adalah cabang-cabang yang tingginya lebih dari empat meter dan cabang-cabang berdampingan yang saling tumpang tindih. Pemangkasan produksi dilakukan pada Oktober-November dan Maret-April (tergantung pola curah hujan), pada periode tanaman belum berbunga atau berbuah lebat.
- 4) *Pemupukan*, dosis pemupukan tanaman yang belum berproduksi (gram/tanaman):
  - a) Umur 2 bulan: ZA=50 gram/pohon.
  - b) Umur 6 bulan: ZA=75 gram/pohon; TSP=50 gram/pohon; KCl=30 gram/pohon; Kleserit=25 gram/pohon
  - c) Umur 12 bulan: ZA=100 gram/pohon
  - d) Umur 18 bulan: ZA=150 gram/pohon; TSP=100 gram/pohon; KCl=70 gram/pohon; Kleserit=50 gram/pohon
  - e) Umur 24 bulan: ZA=200 gram/pohon

Dosis pemupukan tanaman berproduksi (gram/tanaman):

  - a) Umur 3 tahun: ZA = 2 x 100 gram/pohon, Urea = 2 x 50 gram/pohon, TSP = 2 x 50 gram/pohon, KCl = 2 x 50 gram/pohon.
  - b) Umur 4 tahun: ZA = 2 x 100 gram/pohon, Urea = 2 x 100 gram/pohon, TSP = 2 x 100 gram/pohon, KCl = 2 x 100 gram/pohon.
  - c) umur 5 tahun: ZA = 2 x 250 gram/pohon, Urea = 2 x 125 gram/pohon, TSP= 2 x 125 gram/pohon, KCl = 2 x 125 gram/pohon.

Pemupukan dilakukan dengan membuat alur sedalam 10 cm di sekeliling batang kakao dengan diameter kira-kira  $\frac{1}{2}$  tajuk. Waktu pemupukan di awal musim hujan dan akhir musim hujan.



- 5) *Penyiraman*, penyiraman tanaman cokelat yang tumbuh dengan kondisi tanah yang baik dan berpohon pelindung, tidak perlu banyak memerlukan air. Air yang berlebihan menyebabkan kondisi tanah menjadi sangat lembab. Penyiraman pohon cokelat dilakukan pada tanaman muda terutama tanaman yang tak diberi pohon pelindung.
- 6) *Penyemprotan Pestisida*, penyemprotan pestisida dilakukan dengan dua tahapan, pertama bersifat untuk pencegahan sebelum diketahui ada hama yang benar-benar menyerang. Kadar dan jenis pestisida disesuaikan. Penyemprotan tahapan kedua adalah usaha pemberantasan hama, selain jenis juga kadarnya ditingkatkan, misal untuk pemberantasan digunakan insektisida berbahan aktif seperti Dekametrin (Decis 2,5 EC), Sihalotrin (Matador 25 EC), Sipermetrin (Cymbush 5 EC), Metomil Nudrin 24 WSC/Lannate 20 L) dan Fenitron (Karbation 50 EC).

#### d. Panen

Panen dilakukan 7-14 hari sekali. Tanaman kakao mencapai produksi maksimal pada umur 5-13 tahun. Produksi per hektar dalam satu tahun adalah 1.000 kg biji kakao kering. Buah kakao akan masak pada waktu 5,5 bulan (di dataran rendah) atau 6 bulan (di dataran tinggi) setelah penyerbukan. Buah yang akan dipanen memiliki ciri-ciri warna kuning pada alur buah; warna kuning pada alur buah dan punggung alur buah; warna kuning pada seluruh permukaan buah dan warna kuning tua pada seluruh permukaan buah. Pemetikan buah dilakukan pada buah yang tepat masak. Kadar gula buah kurang masak rendah sehingga hasil fermentasi kurang baik, sebaliknya pada buah yang terlalu masak, biji seringkali telah berkecambah, pulp mengering dan aroma berkurang. Untuk memanen cokelat digunakan pisau tajam. Bila letak buah tinggi, pisau disambung dengan bambu. Cara pemetikannya, harus diusahakan untuk tidak melukai batang atau cabang yang ditumbuhi buah, akan tetapi hanya dengan memotong tangkai buah tepat di batang atau cabang yang ditumbuhi buah. Dengan demikian tangkai buah pun tidak tersisa di batang/ cabang sehingga tidak menghalangi pembungaan pada periode berikutnya (Siregar, dkk, 1989).

#### e. Pasca Panen

- 1) *Pengumpulan dan pemecahan kulit*, Buah yang telah dipanen biasanya dikumpulkan pada tempat tertentu dan dikelompokkan menurut kelas kematangan. Pemecahan kulit dilaksanakan dengan menggunakan kayu bulat yang keras atau parang tangan tanpa mengakibatkan perlukaan pada kulit dengan cara buah dipegang dengan tangan kiri dengan pangkal buah menghadap ke dalam. Buah dipukul kearah punggung buah dengan arah miring, kemudian biji ditempatkan diatas lembaran plastik yang telah disiapkan atau dalam keranjang bambu yang diberi alas (Siregar, dkk, 1989).
- 2) *Fermentasi*, Fermentasi tujuan utamanya adalah untuk mematikan biji sehingga perubahan-perubahan dalam biji akan mudah terjadi, seperti warna keping biji, pengangkatan aroma dan rasa serta perbaikan konsistensi keping biji dan tujuan lainnya untuk melepaskan pulp. Dalam proses fermentasiannya dapat dimanfaatkan penambahan mikroorganisme dalam bentuk ragi sebanyak 0,5 g per kg biji untuk mempersingkat fermentasi dari 108 jam menjadi 48 jam. Sebelum dikeringkan biji yang telah difermentasikan mengalami pencucian, tetapi juga ada tanpa mengalami pencucian. Sebab biji tanpa pencucian memiliki rendemen yang tinggi dan kulitnya tidak rapuh, aroma biji lebih baik (Siregar, dkk, 1989).
- 3) *Pengeringan*, pengeringan biji dapat dilakukan dengan sinar matahari dibutuhkan waktu 6 hari, agar benar – benar kering, sedangkan dengan pengeringan buatan berlangsung pada temperature  $65^{\circ}\text{C} - 68^{\circ}\text{C}$  selama 32 jam dengan membalikkan biji setiap 3 jam (Siregar, dkk, 1989).
- 4) *Penyortiran/pengelompokkan*, Setelah fermentasi dan pengeringan, maka hal yang akan dilakukan adalah sortasi yang dilakukan secara visual dengan membuang biji – biji yang jelek dan rendah mutunya, dimana mutu A (dalam 100 gram biji terdapat 90-100 butir biji), mutu B (dalam 100 gram biji terdapat 100-110 butir biji), mutu C (dalam 100 gram biji terdapat 110-120 butir biji). Setelah itu dimasukkan ke dalam karung goni dengan berat maksimum setiap karung 60 kg (Siregar, dkk, 1989).
- 5) *Penyimpanan*, penyimpanan selama 3 bulan di daerah tropis masih dapat mempertahankan mutu, tetapi lebih dari 3 bulan biasanya telah ditumbuhi



jamur dan asam lemak bebas akan meningkat. Gudang penyimpanan sebaiknya bersih dan memiliki lubang ventilasi yang cukup untuk penggantian atau sirkulasi udara, karung goni yang berisi biji cokelat tidak langsung menyentuh lantai gudang dan diberi jarak 7 cm agar sirkulasi udara lebih baik (Siregar, dkk, 1989).

### 2.4.3. Kegiatan Subsistem Agribisnis Hilir

#### a. Kegiatan Sub Subsistem Agroindustri

Kegiatan agroindustri merupakan kegiatan industri yang mengolah hasil pertanian menjadi produk-produk olahan baik produk antara (*intermediate product*) maupun produk akhir (*storage, processing and distribution of farm commodities and items made from them*) (Saragih, 2001). Pengolahan terhadap produk pertanian yang berlebihan pada waktu panen bertujuan untuk mencegah merosotnya harga jual, lebih lama disimpan, diubah menjadi bentuk produk lain sehingga mempunyai nilai tambah (Mardjuki, 1994).

Suatu agroindustri diharapkan mampu menciptakan nilai tambah yang tinggi selain mampu memperoleh keuntungan yang berlanjut. Nilai tambah adalah pertambahan nilai suatu komoditas karena komoditas tersebut telah mengalami proses pengolahan, pengangkutan, penyimpanan dalam suatu proses produksi. Nilai tambah yang diperoleh dari pengolahan merupakan selisih antar nilai komoditas yang mendapat perlakuan pada suatu tahap dengan nilai korbanan yang harus dikeluarkan selama proses produksi berlangsung. Nilai tambah ini merupakan balas jasa terhadap faktor produksi yang digunakan, yang terdiri atas modal, tenaga kerja dan manajemen perusahaan.

Komponen pengolahan hasil pertanian menjadi penting karena pertimbangan diantaranya sebagai berikut: 1)meningkatkan nilai tambah, 2)meningkatkan kualitas hasil, 3)meningkatkan penyerapan tenaga kerja, 4) meningkatkan keterampilan produsen, 5)meningkatkan pendapatan produsen (Soekartawi, 2001).

#### b. Kegiatan Sub Subsistem Pemasaran

Dalam ilmu ekonomi, pasar adalah dimana terjadi kekuatan permintaan dan penawaran yang sesuai dari suatu barang atau jasa. Pasar agribisnis adalah tempat

dimana terjadi interaksi antara penawaran dan permintaan produk (barang dan atau jasa) di bidang agribisnis, terjadi transaksi dan kesepakatan nilai, jumlah, spesifikasi produk, cara pengiriman, penerimaan dan pembayaran serta tempat terjadi pemindahan kepemilikan barang atau jasa di bidang agribisnis (Sa'id dan Intan, 2001).

Pemasaran adalah proses yang mengakibatkan aliran produk melalui suatu sistem dari produsen ke konsumen (Downey dan Erikson, 1992). Aktivitas pemasaran agribisnis adalah sejumlah kegiatan agribisnis yang ditujukan untuk memberikan kepuasan dari barang dan jasa yang diperlukan kepada konsumen atau pemakai dalam bidang agribisnis. Pemasaran agribisnis tersebut secara parsial terdiri atas pemasaran input dan alat-alat pertanian, pemasaran produk pertanian, dan pemasaran produk agroindustri, serta pemasaran jasa-jasa pendukung agribisnis (Sa'id dan Intan, 2001).

Proses pemasaran yang sesungguhnya mengidentifikasi kebutuhan pelanggan, mengembangkan produk dan jasa. Untuk memenuhi kebutuhan ini adalah dengan cara menetapkan program promosi dan kebijakan harga serta menerapkan sistem distribusi untuk menyampaikan barang dan jasa kepada pelanggan (Downey dan Erikson, 1992). Faktor yang menyebabkan pemasaran itu penting yaitu: 1)Kebutuhan yang mendesak, 2)Tingkat komersialisasi perodusen (petani), 3)Keadaan harga yang menguntungkan, 4)Karena peraturan (Soekartawi, 1997).

Sistem kelembagaan pemasaran pertanian merupakan suatu kesatuan urutan lembaga-lembaga pemasaran yang melakukan fungsi-fungsi pemasaran untuk memperlancar aliran produk pertanian dari produsen awal ke tangan konsumen akhir dan sebaliknya memperlancar aliran uang, nilai produk yang tercipta oleh kegiatan produktif yang dilakukan oleh lembaga-lembaga pemasaran, dari tangan konsumen akhir ke tangan produsen awal dalam suatu sistem komoditas (Sa'id dan Intan, 2001). Untuk mempercepat pengembangan pasar produk-produk agribisnis, perlu mengembangkan strategi pemasaran modern seperti aliansi antar produsen, aliansi antar produsen-konsumen, yang didasarkan pada kajian yang mendalam dari segi kekuatan dan kelemahannya (Saragih, 2001).



Saluran pemasaran adalah jejak penyaluran barang dari produsen ke konsumen akhir (Downey dan Erikson, 1992). Suatu komoditi dalam penyalurannya kadangkala harus melewati jalur pemasaran yang panjang sehingga seringkali harga yang diterima produsen (petani) kecil, hal ini disebabkan diantaranya: 1) pasar yang tidak bekerja secara sempurna, 2) lemahnya informasi pasar, 3) lemahnya produsen (petani) memanfaatkan peluang pasar, 4) lemahnya posisi produsen (petani) untuk melakukan penawaran untuk mendapatkan harga yang baik, 5) produsen (petani) melakukan usahatani tidak didasarkan pada permintaan pasar, melainkan karena usahatani yang diusahakan secara turun-temurun (Soetrisno, 2006).

#### **2.4.4. Kegiatan Lembaga Pendukung Agribisnis**

Lembaga (*institution*) adalah organisasi atau kaidah-kaidah, baik formil maupun informal, yang mengatur perilaku dan tindakan anggota masyarakat tertentu baik dalam kegiatan-kegiatan rutin sehari-hari maupun dalam usahanya untuk mencapai tujuan tertentu (Mubyarto, 1982). Kegiatan kelembagaan agribisnis adalah lembaga-lembaga yang mendukung kegiatan agribisnis yang dimulai dari subsistem sarana dan prasarana produksi, subsistem budidaya, subsistem pengolahan, dan subsistem pemasaran (Taib, 2003).

Keberadaan kelembagaan pendukung pengembangan agribisnis nasional sangat penting untuk menciptakan agribisnis Indonesia yang tangguh dan kompetitif. Lembaga - lembaga pendukung tersebut sangat menentukan dalam upaya menjamin terciptanya integrasi agribisnis dalam mewujudkan tujuan pengembangan agribisnis. Beberapa lembaga pendukung pengembangan agribisnis Indonesia adalah: 1) pemerintah, 2) lembaga pembiayaan, 3) lembaga pemasaran dan distribusi, 4) operasi, 5) lembaga pendidikan formal dan informal, 6) lembaga penyuluh pertanian lapangan, 7) lembaga penjamin dan penanggungan resiko (Sa'id dan Intan, 2001).

#### **2.5. Konsep Keterkaitan**

Keterkaitan (integrasi) merupakan keterpaduan antara satu sub dengan sub lainnya dan saling tunjang-menunjang guna mencapai tujuan yang ingin dicapai

(Kartasapoetra G, dkk, 1985). Konsep dasar dari kegiatan yang terpadu/terkait adalah komponen subsistem yang dilakukan harus saling bersinergis untuk mencapai produksi yang optimal sehingga nantinya dapat menguntungkan seluruh stakeholders yang terlibat di dalam sistem agribisnis kakao. Masing-masing kelompok pelaku diposisikan dalam satu bidang datar dengan posisi yang sama, tanpa subordinasi atau mengatasi-membawahi satu oleh yang lain. Sebagai suatu sistem yang terkait satu dengan yang lainnya, kelemahan pada satu subsistem akan mempengaruhi kinerja sistem agribisnis itu sendiri.

Sistem agribisnis mempunyai integrasi secara vertikal dari aktivitas hulu ke hilir dan secara horizontal antara berbagai sektor. Lembaga penunjang berwujud organisasi seperti perbankan atau lembaga keuangan diperlukan sebagai penyedia pembiayaan kegiatan usaha agribisnis, baik pada subsistem produksi, subsistem agroindustri, maupun pada subsistem pemasaran. Lembaga penelitian yang menghasilkan inovasi dan paket-paket teknologi untuk menunjang subsistem produksi. Lembaga penyuluhan diperlukan untuk menginformasikan hasil-hasil penelitian dari lembaga penelitian, teknologi baru, perkembangan harga pasar berbagai produk agribisnis (Antara, 2004).

Pemerintah sebagai organisasi negara yang memiliki tanggung jawab besar memajukan agribisnis, dapat berperan dalam menciptakan, mengadakan, memantapkan atau memberdayakan subsistem kelembagaan, baik lembaga penunjang sarana dan prasarana maupun lembaga organisasi. Pemerintah bertanggung jawab membangun dan menyediakan sarana dan prasarana maupun lembaga transportasi, komunikasi. Pemerintah dapat membangun dan memberdayakan lembaga penelitian yang menunjang pengembangan agribisnis, memberdayakan perbankan agar menaruh kepedulian terhadap kebutuhan permodalan para pelaku agribisnis dan menciptakan peraturan-peraturan atau keputusan-keputusan dalam bentuk Kepres, Kepmen, Kepgub, Kepbup yang bersifat kondusif terciptanya iklim investasi dan produktif mendukung pengembangan agribisnis. Oleh karena itu pemerintah mestinya bukan menjadi aktor agribisnis, tetapi menjadi promotor, fasilitator, dan regulator pengembangan agribisnis (Antara, 2004).



Sedangkan integrasi horizontal menurut Simatupang dkk (2005) dimensi horizontal dicirikan oleh kaitan sumberdaya yang digunakan dalam proses produksi yang dihasilkan oleh masing-masing agribisnis yang ada dalam jaringan vertikal untuk kasus agribisnis kedelai misalnya alur usaha horizontal pada industri pengolahan kacang kedelai dengan industri minyak goreng (kelapa dan sawit) dan industri minyak jagung. Kaitan horizontal ini terjadi melalui kaitan pasar (konsumen) yaitu minyak kedelai, minyak goreng dan minyak jagung saling bersubsitusi satu sama lain.

Mengacu pada teori keterkaitan penggambaran sistem agribisnis yang bertitik pangkal pada on farm (usaha tani) menimbulkan integrasi ke depan (*fordward linkage*) dan integrasi ke belakang (*backward linkage*). Subsistem usahatani adalah jantung penggerak agribisnis. Apabila subsistem usahatani dikembangkan maka akan timbul kaitan ke belakang berupa peningkatan kegiatan pengadaan dan penyaluran sarana produksi. Kaitan kebelakang ini mengundang perorangan atau perusahaan untuk menangani masalah input produksi, dengan berpedoman pada 4-tepat yaitu tepat waktu, tempat, jumlah, dan kualitas. Ketepatan dalam melaksanakan empat hal ini akan sangat dipengaruhi oleh lembaga-lembaga penunjang agribisnis, seperti kelancaran angkutan, ketersediaan lembaga kredit, dan peraturan-peraturan yang berlaku (Antara, 2004). Dengan kata lain keterkaitan ke belakang merangsang investasi pada industri yang mensuplai input (Haryono, 2008). Jadi pertanian primer tidak akan mampu berkembang bila tidak didukung oleh pengembangan industri-industri yang menghasilkan sarana produksi (industri hulu pertanian) (Hermawan, 2008).

Kaitan ke depan (*fordward linkage*) timbul berupa berkembangnya industri pengolahan. Hal ini disebabkan karena pada dasarnya produk pertanian tergantung pada musim (*seasonal*), menyita banyak ruangan untuk menyimpannya (*bulky*), tidak tahan lama sehingga harus segera dikonsumsi atau diolah menjadi produk yang dapat disimpan. Peningkatan produksi usahatani dan menyiasati ketiga kelemahan produk pertanian sehingga perlu dilakukan pengolahan. Selain itu pengolahan produk disebabkan juga oleh permintaan konsumen di dalam dan diluar negeri yang semakin menuntut persyaratan kualitas dan diversifikasi produksi olahan bila pendapatan mereka meningkat (Antara, 2004).

## 2.6. Kondisi dan Permasalahan Agribisnis Kakao Indonesia

Menurut Departemen Pertanian, kondisi dan permasalahan agribisnis kakao saat ini adalah:

### a. Usaha pertanian primer

Membaiknya harga kakao dunia sejak awal tahun 1970-an telah membangkitkan kembali semangat petani untuk mengembangkan perkebunan kakao secara besar-besaran. Hal ini terlihat dari peningkatan luas lahan dan produksi kakao nasional, sehingga perkebunan rakyat telah mendominasi perkebunan kakao Indonesia. Tanaman kakao ditanam hampir diseluruh pelosok tanah air dengan sentra produksi utama adalah Sulawesi Selatan, Sulawesi Tengah, Sulawesi Tenggara, Sumatera Utara, Nusa Tenggara Timur, Jawa Timur, Kalimantan Timur, Maluku Utara, dan Irian Jaya.

Keberhasilan perluasan areal dan peningkatan produksi telah memberikan hasil nyata bagi peningkatan pangsa pasar kakao Indonesia di kancah perkakaoan dunia. Indonesia berhasil menempatkan diri sebagai produsen kakao terbesar kedua dunia setelah Pantai Gading pada tahun 2002, dan tergeser keposisi ketiga dunia setelah Pantai Gading dan Ghana. Hal ini disebabkan oleh semakin mengganasnya serangan hama PBK. Pada saat ini teridentifikasi serangan hama PBK sudah mencapai 40% dari total areal kakao, khususnya di sentra utama produksi kakao dengan kerugian sekitar US \$ 150 juta per tahun.

Disamping itu rendahnya produktivitas tanaman kakao disebabkan oleh masih dominannya kebun yang dibangun dengan benih asalan, terutama perkebunan rakyat dan belum banyaknya adopsi penggunaan tanaman klonal. Sementara mengganasnya serangan hama PBK antara lain disebabkan oleh belum ditemukannya klon kakao yang tahan terhadap hama PBK. Pada saat ini teknologi pengendalian hama PBK sudah diperoleh, tetapi penerapannya masih menghadapi berbagai kendala. Hal ini menjadi tantangan bagi pelaku bisnis kakao untuk segera mengatasi permasalahan hama PBK.

### b. Usaha agribisnis hulu

Pada agribisnis hulu telah berkembang beberapa sumber benih kakao yang secara resmi tergabung dalam Forum Masyarakat Perbenihan Kopi dan



Kakao (FORMABIKOKA) sehingga baik jumlah maupun kualitas benih yang disebar dapat diawasi. Namun karena adanya keterbatasan bahan tanam dan penyebaran sumber benih belum merata keseluruh sentra produksi menyebabkan penggunaan bahan tanam asalan masih berlanjut. Hal ini memberikan peluang bagi investor untuk mengembangkan usahanya di subsektor agribisnis hulu kakao. Peluang investasi lainnya adalah memproduksi peralatan dan sarana produksi kakao seperti gunting tanaman, pisau, gergaji, sprayer hama, dan lain-lain.

c. Usaha agribisnis hilir

Produk kakao Indonesia sebagian besar dihasilkan oleh perkebunan rakyat dan umumnya tidak diolah secara baik (tidak difermentasi), sehingga kakao Indonesia dikenal bermutu rendah. akibatnya harga kakao Indonesia dikenakan diskon yang besarnya antara US \$ 90-150 ton khususnya untuk pasar Amerika Serikat. Diskon harga tersebut cukup memberatkan pekebun kakao dan sangat merugikan karena mengurangi nilai devisa yng diperoleh. Kerugian tersebut harusnya dapat dikurangi, bahkan nilai tambahnya dapat diraih jika industri hilir kakao Indonesia beroperasi secara optimal. pada saat ini tercatat sebanyak 14 unit industri kakao dengan kapasitas terpasang mencapai 293.000 ton/tahun, tetapi baru dimanfaatkan sekitar 30% karena berbagai alasan. Alasan yang paling banyak dikeluhkan adanya beban PPN sebesar 10% sehingga menyebabkan tingginya harga bahan baku.

Sementara itu industri pengolahan skala kecil dan menengah belum berkembang, padahal sudah diperkenalkan industri pembuatan makanan dan minuman cokelat rancangan Puslit Kopi dan Kakao untuk industri skala kecil dan menengah. Akibatnya ekspor kakao sebagian besar dalam bentuk produk primer sehingga nilai tambah tidak diterima oleh petani, tetapi dinikmati oleh pengusaha dinegara pengimpor biji kakao

d. Pasar dan harga

Produksi kakao Indonesia sebagian besar diekspor dan hanya sebagian kecil yang digunakan untuk konsumsi dalam negeri. Produk yang diekspor sebagian besar dalam bentuk biji kering (produk primer) dan hanya sebagian kecil dalam bentuk hasil olahan. Tujuan utama ekspor kakao Indonesia aadalah

Amerika Serikat, Malaysia, Brazil, dan Singapura. Disisi lain Indonesia juga mengimpor biji kakao yang akan digunakan untuk campuran bahan baku industri pengolahan dalam negeri. Negara asal impor biji kakao Indonesia antara lain: Pantai Gading, Ghana, dan Papua New Guinea. Harga kakao domestik bergerak mengikuti fluktuasi harga kakao dunia walaupun arahnya tidak persis sama karena pengaruh nilai tukar rupiah terhadap dolar Amerika.

e. Infrastruktur

Sebagian besar sentra-sentra produksi kakao nasional terdapat di daerah-daerah yang jaraknya cukup terpencil dari kota besar tempat penampungan atau pelabuhan. Padahal jalan khususnya jembatan sebagai infrastruktur yang menghubungkan sentra-sentra produksi kakao belum terbangun dengan baik. Disamping itu, jumlah dan kualitas sarana gudang dan pelabuhan kurang memenuhi syarat untuk menjangkau sentra-sentra produksi kakao. Kendala lain yaitu masih lambatnya penyebarluasan teknologi maju hasil pertanian. Kondisi ini terutama disebabkan oleh terbatasnya tenaga penyuluh dan pembina petani serta terbatasnya dana penyebarluasan teknologi maju

f. Kebijakan

Kebijakan yang harus diregulasi antara lain: 1) penghapusan PPN 10% terhadap transaksi lokal atas biji kakao karena menghambat perkembangan industri pengolahan kakao dalam negeri dan perlu pengenaan pajak ekspor untuk memacu pertumbuhan industri pengolahan kakao dalam negeri, 2) kebijakan untuk pengendalian harga PBK secara nasional dan kebijakan untuk menghapus diskon harga yang dikenakan terhadap ekspor biji kakao Indonesia oleh Amerika Serikat.

## 2.7. Penelitian Terdahulu

1. Desi Hanafita (2010), meneliti Strategi Pengembangan Agribisnis Kakao di Kecamatan Lima Koto Kampung Dalam, Kabupaten Padang Pariaman. Metode yang digunakan adalah analisis kualitatif dan kuantitatif. Identifikasi faktor internal dan eksternal dilakukan dengan pendekatan mengidentifikasi dari tiap subsistem agribisnis kakao, kemudian dianalisis



dengan menggunakan metode matriks EFE (Evaluasi Faktor Eksternal) dan EFI (Evaluasi Faktor Internal). Hasil penelitian menunjukkan dalam rangka pengembangan agribisnis kakao yang perlu dilakukan adalah mendorong petani untuk menggunakan ketersediaan lahan untuk peningkatan kualitas dan kuantitas produksi, membangun sarana industri pengolahan biji kakao sehingga didapatkan diferensiasi produk untuk membuka pangsa pasar tersendiri, penyediaan akses permodalan bagi petani dan melakukan pelatihan dan pembinaan kegiatan agribisnis kakao secara kontinue.

2. Muhammad Iqbal dan Azmi Dalimi (2005), meneliti Kebijakan Pengembangan Agribisnis Kakao Melalui Primatani: Kasus Kabupaten Luwu Provinsi Sumatera Selatan langkah operasional kebijakan yang perlu diwujudkan dalam pengembangan agribisnis kakao adalah melalui perencanaan, implementasi, pengawasan partisipatif yang bahu membahu (*integrative*), menyeluruh (*holistic*), dan berkelanjutan (*sustainable*) dengan landasan nota kesepakatan bersama (*memorandum of understanding*) antara berbagai pihak (*stakeholders*)
3. Simon K. V. Napitupulu, meneliti tentang Evaluasi Perkembangan Usahatani Kakao di Kabupaten Tapanuli Utara (2008). Hasil penelitian memperlihatkan bahwa perkembangan sub-sub sistem agribisnis (input, produksi, pengolahan, pemasaran) mengalami peningkatan. Metode yang digunakan dalam penelitian adalah metode analisis deskriptif.

## **BAB III. METODE PENELITIAN**

### **3.1. Tempat dan Waktu Penelitian**

Penelitian ini dilakukan di Kabupaten Padang Pariaman, dengan pertimbangan sebagai berikut:

- 1) Sejak Provinsi Sumatera Barat dicanangkan menjadi sentra pengembangan tanaman kakao untuk wilayah barat indonesia yang diluncurkan oleh Bapak Wakil Presiden RI (M.Yusuf Kalla) pada tanggal 3 Agustus 2006, Kabupaten Padang Pariaman adalah Kabupaten yang pertama kali merespon dan memprioritaskan pengembangan tanaman kakao (Lampiran 2)
- 2) Padang pariaman merupakan kabupaten di Sumatera Barat yang dijadikan sebagai basis pengembangan tanaman kakao sejak tahun 1991/ 1992. Dengan pola perkebunan rakyat, kabupaten Padang Pariaman dijadikan Pemerintah Provinsi Sumatera Barat sebagai pilot proyek pengembangan kakao dan memulai pengembangannya di Nagari Sikur Kecamatan Lima Koto Kampung Dalam.
- 3) Dalam sistem agribisnis kakao di Kabupaten Padang Pariaman telah terjadi kegiatan-kegiatan di dalam masing-masing subsistemnya, seperti subsistem hulu (pedagang saprodi, penangkar bibit), subsistem usahatani (petani yang mengusahakan), subsistem hilir (pedagang pengumpul/ pedagang besar), dan subsistem lembaga jasa penunjang (kelompok tani, gapoktan, koperasi, penyuluhan).
- 4) Kabupaten Padang Pariaman memperlihatkan komitmen yang tinggi dalam pengembangan kakao di Sumatera Barat, terlihat dari peningkatan luas dan produksi tanaman kakao dari tahun 2005 hingga tahun 2009 (Lampiran 3).
- 5) Jumlah petani yang melakukan usahatani kakao di Kabupaten Padang Pariaman adalah yang terbesar di Sumbar (Lampiran 4).

Penelitian ini dilaksanakan lebih kurang selama 2 bulan yakni Mei sampai Juni 2011.

### **3.2. Metode Penelitian**

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode survey. Metode survey adalah suatu penyelidikan yang dilakukan dalam waktu yang bersamaan



terhadap sejumlah individu atau unit, baik sensus atau dengan menggunakan sampel dimana penyelidikan tersebut diadakan untuk memperoleh fakta-fakta dari gejala-gejala yang ada dan mencari keterangan-keterangan secara faktual, baik tentang institusi sosial, ekonomi, atau politik dari suatu kelompok ataupun daerah (Nazir, 2005).

### 3.3. Data Yang Dikumpulkan

Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini terdiri dari:

- (1). Data primer adalah data yang diperoleh secara langsung dari sumbernya. Data primer diperoleh dengan cara wawancara langsung kepada informan kunci dengan berpedoman kepada kuesioner yang telah dipersiapkan terlebih dahulu dengan petani kakao, pedagang komoditi, pedagang saprodi, lembaga jasa penunjang dalam hal ini adalah pejabat pemerintah daerah seperti UPTD Pertanian Kecamatan V Koto Kampung Dalam dan Sungai Geringging, BPP Kecamatan V Koto Kampung Dalam dan Sungai Geringging, Dinas Pertanian Peternakan dan Kehutanan Kabupaten Padang Pariaman, Dinas Koperasi Perindustrian Perdagangan dan UKM Kabupaten Padang Pariaman.
- (2). Data sekunder adalah data yang diperoleh secara tidak langsung dari sumbernya atau data yang bukan diusahakan sendiri pengumpulannya oleh peneliti. Dalam penelitian ini, data sekunder adalah mengenai potensi wilayah daerah penelitian, instansi-instansi terkait yang ada hubungannya dengan penelitian antara lain dari Kantor Camat, BPS Kabupaten Padang Pariaman, Diskoperindag Sumbar, BPS Sumbar, Dinas Perkebunan Sumbar, Dinas Pertanian Peternakan dan Kehutanan Kabupaten Padang Pariaman, UPTD Pertanian Kecamatan V Koto Kampung Dalam dan Sungai Geringging, BPP Kecamatan V Koto Kampung Dalam dan Sungai Geringging, Diskoperindag dan UKM Kabupaten Padang Pariaman serta studi pustaka dengan membaca literatur yang ada.

### 3.4. Teknik Pengambilan Sampel Petani dan Pemilihan Responden

Untuk memperoleh data-data yang diperlukan, maka dilakukan wawancara dengan informan kunci pada subsistem agribisnis hulu, subsistem usahatani, subsistem hilir dan subsistem jasa penunjang dalam sistem agribisnis kakao, yaitu :

### 1) Petani komoditi

Untuk mendapatkan gambaran umum tentang kegiatan usahatani kakao serta permasalahan yang dihadapi petani, dilakukan wawancara dengan petani sampel dengan menggunakan kuasioner yang telah disiapkan. Untuk memperoleh petani sampel, teknik yang digunakan adalah dengan teknik bertahap ganda (*multi stage sampling*). Tahap pertama, pengambilan sampel untuk kelompok tani dilakukan secara sengaja (*purposive*), dimana dari 17 kecamatan yang menanam kakao di Kabupaten Padang Pariaman diambil 2 kecamatan yang memiliki luas lahan terbesar, dimana Kecamatan V Koto Kampung Dalam dan Kecamatan Sungai Geringging sebagai kecamatan terpilih (Lampiran 5), Dari masing-masing kecamatan dipilih nagari yang memiliki luas lahan kakao terbesar, dimana Nagari Sikucur dan Nagari Kuranji Hilir sebagai nagari terpilih (Tabel 1). Kemudian dari tiap nagari dipilih satu kelompok tani yang memiliki luas lahan terbesar di nagari tersebut. Dimana Kelompok Tani Awan Bajantai sebagai kelompok tani terpilih di Kecamatan V Koto Kampung Dalam dan Kelompok Tani Bersama Kita Maju di Kecamatan Sungai Geringging (Lampiran 7). Petani yang dijadikan sampel adalah petani yang memiliki luas lahan  $> 0,5$  Ha dan sudah berproduksi. Dengan asumsi petani yang memiliki luas lahan  $> 0,5$  Ha serius dalam berusahatani kakao. Jumlah petani yang memenuhi kriteria yaitu 96 orang yaitu yaitu 48 orang dari kelompok tani awan bajantai dan 48 orang dari kelompok tani bersama kita maju

Tabel 1. Luas Lahan Kakao Per Nagari Pada Kecamatan Terpilih

No	Kecamatan	Nagari	Luas (Ha)
1	V Koto Kampung Dalam	1. Sikucur	1826.00
		2. Cimpago	1189.41
2	Sungai Geringging	1. Malai III Koto	528.00
		2. Kuranji Hulu	1587.78

Sumber: UPTD Kec. V Koto Kp. Dalam dan UPTD Kec. Sei Geringging

Tahap kedua dilakukan dengan metode acak proporsional (*propotional Random Sampling*). Dari 2 kelompok tani terpilih, diambil 30 petani sampel sehingga didapatkan 15 orang dari kelompok tani awan bajantai dan 15 orang dari kelompok tani bersama kita maju (Tabel 2). Pengambilan sampel secara



Penentuan responden pedagang komoditi dilakukan secara sengaja (*purposive*) yaitu berdasarkan keterlibatannya dalam arus pemasaran kakao dari petani sampel. Penelusuran informasi pemasaran kakao dilakukan sampai tingkat eksportir.

#### 5) Lembaga Jasa Penunjang

Untuk memperoleh data mengenai bentuk penyuluhan, program dan pelaksanaan di lapangan serta kendala yang dihadapi di lapangan maka dilakukan wawancara dengan informan kunci. Untuk subsistem hulu, informan kunci yaitu Kepala Bidang Perdagangan Dinas Koperasi Perindustrian Perdagangan dan UKM Kabupaten Padang Pariaman, dan Kepala Bidang Perkebunan Dinas Pertanian Peternakan dan Kehutanan Kabupaten Padang Pariaman. Untuk subsistem usahatani informan kuncinya yaitu Koordinator dan penyuluh dari BPP Kecamatan V Koto Kampung Dalam & Kecamatan Sungai Geringging, Kepala UPTD Pertanian Kecamatan V Koto Kampung Dalam & Kecamatan Sungai Geringging. Untuk subsistem hilir dilakukan wawancara dengan informan kunci yaitu Kepala Bidang Perdagangan Dinas Koperasi Perindustrian Perdagangan dan UKM Kabupaten Padang Pariaman, Kepala Bidang Pemasaran Dinas Pertanian Peternakan dan Kehutanan Kabupaten Padang Pariaman.

### 3.5. Variable Yang Diamati

Berdasarkan tujuan penelitian, variabel yang diamati adalah:

#### 3.5.1. Menganalisis Kegiatan Pada Setiap Subsistem Dalam Sistem Agribisnis Kakao di Kabupaten Padang Pariaman

##### a. Subsistem Agribisnis Hulu

Subsistem agribisnis hulu mencakup pengadaan dan penyaluran sarana produksi seperti benih, pupuk, pestisida, alat dan mesin pertanian (Saragih, 2001). Maka variabel yang diamati meliputi:

- 1) Pedagang pupuk, pestisida, dan obat-obatan yakni: pengadaan dan penyaluran pupuk, pestisida, dan obat-obatan kepada petani
- 2) Penyedia bibit (pengadaan dan penyaluran bibit)

a) Petani pembibit

b) PT. Inang Sari

**b. Subsistem Usahatani**

Cakupan subsistem usahatani yakni pengelolaan faktor-faktor produksi lahan, tenaga kerja, modal, teknologi, dan manajemen (Saragih, 2001). Maka variabel yang diamati meliputi: kultur teknis petani di lapangan meliputi persiapan dan pengolahan lahan, penanaman, pemeliharaan sampai panen dan pasca panen

**c. Subsistem Agribisnis Hilir**

Subsistem agribisnis hilir meliputi usaha yang mengolah dan atau memasarkan komoditi pertanian hingga sampai ke tangan konsumen (Saragih, 2001). Maka variabel yang diamati:

- 1) Kegiatan Pengolahan.
- 2) Kegiatan Pemasaran.

**d. Subsistem Jasa Penunjang**

Lembaga pendukung pengembangan agribisnis Indonesia adalah: pemerintah, lembaga pembiayaan, lembaga pemasaran dan distribusi, koperasi, lembaga pendidikan formal dan informal, lembaga penyuluh pertanian lapangan, lembaga penjamin dan penanggungungan resiko (Sa'id dan Intan, 2001). Yang akan diamati antara lain:

- 1) Lembaga jasa penunjang apa saja yang ada di daerah penelitian terkait dalam menunjang subsistem hulu, subsistem usahatani, dan subsistem hilir
- 2) Peran, program dan kegiatan yang dilakukan lembaga jasa penunjang dalam rangka menunjang kegiatan pada subsistem agribisnis hulu, subsistem usahatani, dan subsistem agribisnis hilir

### **3.5.2. Menganalisis Keterkaitan Antar Subsistem Dalam Sistem Agribisnis Kakao di Kabupaten Padang Pariaman**

**a. Subsistem agribisnis hulu**

- 1) Kaitan dengan subsistem usahatani



- a) Harga: apakah harga jual sudah memuaskan atau belum (sudah sesuai dengan harga pasar saprodi tidak atau diatas harga eceran tertinggi)
  - b) Kuantitas saprodi: apakah jumlah dan jenis saprodi yang dijual sudah mencukupi permintaan petani
  - c) Kualitas saprodi: apakah saprodi yang dijual mempunyai mutu yang sudah baik (bentuk tanpa cacat, masa kadaluarsa, kemasan, dll)
  - d) Waktu pengadaan: apakah saprodi tersedia pada saat petani membutuhkan saprodi tersebut (sesuai degan perjanjian)
- 2) Kaitan dengan lembaga jasa penunjang
- a) Ketersediaan sarana dan prasarana fisik penunjang, meliputi: keadaan jalan, transportasi dan sistem komunikasi yang ada.
  - b) Ada tidaknya pengadaan bantuan modal, pembinaan, pengawasan, informasi pemasaran oleh instansi terkait terhadap kelancaran kegiatan pengadaan dan penyaluran saprodi
  - c) Kemudahan prosedur dalam akses permodalan pada lembaga keuangan yang ada meliputi: jumlah, syarat, waktu pencairan dan pengembalian

#### **b. Subsistem usahatani**

- 1) Kaitan dengan subsistem agribisnis hulu (pengadaan dan penyaluran saprodi)
- a) Harga: apakah harga saprodi sudah tepat dan memuaskan atau belum (sudah sesuai dengan harga pasar saprodi atau tidak)
  - b) Kuantitas saprodi: apakah jumlah dan jenis saprodi sudah mencukupi kebutuhan petani
  - c) Kualitas saprodi: apakah saprodi tersebut mempunyai mutu yang sudah baik (bentuk tanpa cacat, masa kadaluarsa, kemasan dan memberikan hasil yang memuaskan dan lain-lain)
  - d) Waktu pengadaan: apakah saprodi tersedia pada saat petani membutuhkan saprodi tersebut
- 2) Kaitan dengan subsistem agribisnis hilir
- a) Harga: apakah harga jual biji kakao sudah memuaskan atau belum (sudah sesuai dengan harga pasar)

- b) Kuantitas komoditi: apakah jumlah biji kakao yang diminta pedagang sudah memuaskan petani (sesuai dengan produksi pertanian)
  - c) Kualitas komoditi: apakah biji kakao yang diminta tersebut mempunyai mutu sesuai dengan yang petani hasilkan
  - d) Waktu pemasaran: apakah waktu pemasaran kakao sudah sesuai dengan yang diharapkan petani
- 3) Kaitan dengan lembaga jasa penunjang
- a) Ketersediaan sarana dan prasarana fisik penunjang, meliputi: keadaan jalan, kapasitas alat angkut (transportasi) dan sistem komunikasi yang ada.
  - b) Dinas/instansi terkait meliputi:
    - (1).Dinas Pertanian Tanaman Pangan dan Perkebunan Kab. Padang Pariaman, dilihat apakah dinas telah memberikan pengenalan teknik budidaya, informasi pasar, penyuluhan, bantuan dana (modal usaha) serta bantuan saprodi pada petani
    - (2).Lembaga Penyuluh dari KCD pertanian kecamatan, dilihat jadwal penyuluhan, frekuensi, materi yang diberikan dan informasi pasar
  - c) Kemudahan prosedur dalam akses permodalan pada lembaga keuangan yang ada meliputi: jumlah, syarat, waktu pencairan dan pengembalian

#### c. Subsistem hilir

- 1) Kaitan dengan subsistem usahatani
  - a) Harga: harga beli biji kakao dari petani sudah tepat dan memuaskan (sesuai dengan harga pasar)
  - b) Kuantitas: jumlah biji kakao yang tersedia di tingkat petani sudah mencukupi atau belum (permintaan pasar)
  - c) Kualitas : mutu biji kakao yang diproduksi petani sudah sesuai dengan yang diharapkan
  - d) Waktu pemasaran: biji kakao bisa diperoleh secara tepat waktu atau belum sesuai dengan perjanjian
- 2) Kaitan dengan Lembaga penunjang meliputi;



- a) Ketersediaan sarana dan prasarana fisik, meliputi: keadaan jalan, kapasitas alat angkut (transportasi) dan sistem komunikasi yang ada.
- b) Bantuan modal, pembinaan, informasi pemasaran oleh instansi terkait terhadap kelancaran kegiatan pemasaran komoditi.
- c) Kemudahan prosedur dalam akses permodalan pada lembaga keuangan yang ada meliputi: jumlah, syarat, waktu pencairan dan pengembalian.

## 2.6. Analisis Data

Untuk mencapai tujuan pertama dari penelitian ini digunakan analisis deskriptif kualitatif. Deskriptif didasarkan pada keterangan-keterangan yang didapatkan dari survey menggunakan daftar pertanyaan berstruktur yang disusun secara sistematis pada setiap responden masing-masing subsistem, dimulai dari penyediaan input usahatani, penguasaan lahan, output usahatani, agroindustri, dan pemasaran hasil, sehingga penjelasan setiap variabel yang ada pada masing-masing subsistem dapat dilihat. Kemudian dilakukan observasi ke lapangan agar akurasi data yang diperoleh lebih baik untuk membandingkan dengan informasi literatur.

Untuk tujuan kedua digunakan analisis deskriptif kuantitatif. Menurut Moleong 1988 cit Agri Yoga Riwaldi (2007), dalam deskripsi peneliti melakukan interpretasi melalui melihat kembali data yang telah dikategori, mencari keterkaitan antar variabel termasuk: pernyataan, kutipan pendapat, ide, fakta pendukung dan memasukkannya ke dalam kerangka sistem yang menggambarkan keadaan secara benar.

Adapun Langkah-langkah yang dilakukan untuk mencapai tujuan kedua adalah sebagai berikut:

1. Menetapkan variabel keterkaitan yang mempengaruhi antara suatu subsistem dengan subsistem lainnya yaitu 4T meliputi: tepat harga, tepat kuantitas, tepat kualitas, tepat waktu (Bambang, dkk, 2011)
2. Mengambil keterangan melalui wawancara kepada responden pihak satu dan pihak dua yang saling berpengaruh dengan kuesioner yang telah disusun berdasarkan variabel yang telah ditetapkan.

3. Dari keterangan yang diperoleh kemudian data di analisis dimana untuk semua indikator keterkaitan akan digunakan skor yang sama yakni tepat=2, kurang tepat=1 dan tidak tepat=0. Responden yang terlibat diantaranya: pedagang saprodi, petani pembibitan pada subsistem hulu; petani sebagai pelaku subsistem usahatani; pedagang komoditi pada subsistem hilir serta key informan pada lembaga jasa penunjang.
4. Untuk menghitung keterkaitan suatu subsistem dengan subsistem lainnya belum ada rumus bakunya sehingga rumus yang digunakan modifikasi dari teori 4-T yaitu tepat harga, tepat kuantitas, tepat kualitas dan tepat waktu (Bambang, dkk, 2011) menjadi rumus sebagai berikut:

$$X = \frac{\sum X_i \times i_{\text{aktual}}}{\sum X_i \times i_{\text{ideal}}} \times 100\%$$

Dimana:

X : Tingkat keterkaitan

$X_i$  : Indikator keterkaitan

Dimana:  $X_1$  = tepat harga

$X_2$  = tepat kuantitas

$X_3$  = tepat kualitas

$X_4$  = tepat waktu

i : Skor (dimana: tepat=2, kurang tepat=1, tidak tepat=0)

5. Pada penelitian ini diambil kriteria dari keterkaitan antar subsistem agribisnis kakao adalah sebagai berikut:



Dimana:

Kaitan lemah bila = 0 – 33.33 %

Kaitan sedang bila = 33.34 % – 66.67 %

Kaitan kuat bila = 66.68 % – 100 %



## **BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **4.1. Gambaran Umum Daerah Penelitian**

#### **4.1.1. Keadaan Geografis dan Tofografis**

Kabupaten Padang Pariaman merupakan kabupaten yang terletak di wilayah administratif Provinsi Sumatera Barat dengan luas 1328.79 km<sup>2</sup>. Wilayah Kabupaten Padang Pariaman terbagi menjadi 17 kecamatan, dimana 2 x 11 Kayu Tanam yang memiliki jumlah luas terbesar (17.21 %) dan Sintuk Toboh Gadang dengan jumlah luas wilayah terkecil (1.92 %). Lebih jelasnya dapat dilihat pada Lampiran 11. Dari semua kecamatan yang ada dibagi lagi dalam nagari. Keseluruhan nagari yang ada di Kabupaten Padang Pariaman berjumlah 46 dengan total jorong 367 (Tabel 3).

Secara geografis Kabupaten Padang Pariaman terletak antara 0°11' – 0°49" LS dan 98°36' – 100°28' BT. Sedangkan berdasarkan letak administratif Kabupaten Padang Pariaman berbatasan dengan Kabupaten Agam sebelah utara, disebelah selatan berbatasan dengan Kota Padang, sebelah timur berbatasan dengan Kabupaten Solok dan Kabupaten Tanah Datar dan disebelah barat berbatasan dengan Samudera Hindia.

Secara tofografi Kabupaten Padang Pariaman berada pada ketinggian 2 – 1000 meter diatas permukaan laut (m dpl) yang terdiri dari dataran rendah yang landai dan berbukit, curah hujan rata-rata per tahun antara 100 – 600 milimeter per tahun dengan suhu berkisar antara 25° C – 26° C.

Penggunaan lahan di Kabupaten Padang Pariaman sebagian besar digunakan untuk lahan pertanian, dimana penggunaan lahan banyak digunakan oleh masyarakat untuk perkebunan rakyat (27.44 %) dan sawah (20.42 %). Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Lampiran 12.

#### **4.1.2. Kondisi Demografi**

Berdasarkan data tahun 2009, jumlah penduduk Kabupaten Padang Pariaman sebanyak 392,941 orang dengan jumlah KK sebanyak 87,408. Jumlah penduduk laki-laki sebanyak 188,714 jiwa dan perempuan sebanyak 204,227 jiwa. Dimana sebagian besar penduduk di Kabupaten Padang Pariaman berada pada usia produktif. Jumlah penduduk umur 0 – 14 tahun berjumlah 143,568 orang,

penduduk umur 15-29 tahun berjumlah 89,841 orang, penduduk umur 30-44 tahun berjumlah 69,284 orang. Penduduk umur 45-59 tahun berjumlah 49,391 orang, golongan umur 60 tahun keatas berjumlah 40,857 orang. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Data Penduduk Berdasarkan Umur, tahun 2009 (jiwa)

Golongan Umur	Laki- Laki	Perempuan	Jumlah	Persentase (%)
0 - 14 tahun	73,551	70,017	143,568	36.54 %
15 - 29 tahun	42,228	47,613	89,841	22.86 %
30 - 44 tahun	32,152	37,132	69,284	17.63 %
45 - 59 tahun	23,299	26,092	49,391	12.57 %
60 tahun keatas	17,484	23,373	40,857	10.40 %
Jumlah	188,714	204,227	392,941	100 %

Sumber: BPS Kabupaten Padang Pariaman, 2010

Ditinjau dari segi mata pencaharian, sebagian besar penduduk hidup dari sektor pertanian, industri, perdagangan, jasa dan angkutan. Mata pencaharian yang terbesar yaitu dari sektor pertanian yang terdiri dari pertanian tanaman pangan, perkebunan, perikanan, peternakan dan pertanian lainnya. Untuk lebih jelasnya jumlah penduduk berumur 15 tahun keatas yang bekerja dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Penduduk Yang Berumur 15 Tahun Keatas Yang Bekerja Menurut Lapangan Usaha di Kabupaten Padang Pariaman

No	Lapangan Usaha	Jumlah	Persentase
1.	Pertanian, Perikanan, Perburuan dan Kehutanan	65,144	42.12 %
2.	Pertambangan dan Penggalan	1,062	0.69 %
3.	Industri Pengolahan	19,544	12.64 %
4.	Transportasi, Penggudangan dan Komunikasi	11,354	7.34 %
5.	Adm Pemerintahan, Pertahanan dan Jaminan Sosial	2,836	1.83 %
6.	Jasa	18,703	12.09 %
7.	Perdagangan Besar dan Eceran	28,335	18.32 %
8.	Konstruksi	7,696	4.97 %
Jumlah		154,674	100 %

Sumber: BPS Kabupaten Padang Pariaman, 2010

#### 4.1.3. Sarana dan Prasarana

Secara umum sarana dan prasaran pertanian di Kabupaten Padang Pariaman cukup memadai dan menunjang keberhasilan pembangunan pertanian. Hal ini dapat dilihat dengan tersedianya fasilitas perhubungan serta pendidikan yang nantinya akan mendukung masyarakat di Kabupaten Padang Pariaman, khususnya dalam bidang pertanian.



Fasilitas perhubungan (transportasi) di Kabupaten Padang Pariaman terdiri dari: jalan aspal 715.65 km, jalan kerikil 340.20 km, dan jalan tanah 245.75 km (total 1469.55 km). Untuk lebih jelasnya lihat Lampiran 13.

Sarana dan prasarana pendukung kegiatan perekonomian di Kabupaten Padang Pariaman diantaranya adalah:

1. Pasar terdiri dari 27 pasar dan 9 pasar ternak dengan total daya tampung pasar ternak 775 (Lampiran 14).
2. Koperasi berjumlah 207 buah yang tersebar di seluruh kecamatan dengan total jumlah anggota 22.402 orang (Lampiran 15).
3. KUD di Kabupaten Padang Pariaman berjumlah 37 buah (Lampiran 16).

Untuk meningkatkan kualitas Sumber Daya Manusia (SDM) di Kabupaten Padang Pariaman juga dilengkapi dengan fasilitas kesehatan, dan pendidikan, diantaranya:

- a. Fasilitas pendidikan seperti sekolah dengan rincian yaitu 97 TK Swasta, 409 SD/ MI (Negeri dan Swasta), 78 SLTP/ MTS (Negeri dan Swasta), 37 SMA/ SMK/ MA (Negeri dan Swasta), dan 2 buah Perguruan Tinggi (Lampiran 17).
- b. Fasilitas kesehatan terdiri dari 23 buah Puskesmas, 23 buah Puskesmas, 61 buah Pustu, dan 21 buah BP Swasta (Lampiran 18).

#### **4.2. Deskripsi Sistem Agribisnis Kakao di Kabupaten Padang Pariaman**

Sistem agribisnis kakao di Kabupaten Padang Pariaman dibangun oleh empat subsistem yaitu subsistem agribisnis hulu, subsistem usahatani, subsistem agribisnis hilir, dan ditunjang oleh lembaga jasa pendukung agribisnis seperti kebijakan pemerintah beserta Dinas/ Instansi terkait seperti Dinas Pertanian, Peternakan dan Kehutanan Kabupaten Padang Pariaman, Dinas Koperasi, Perindustrian, Perdagangan dan UKM Kabupaten Padang Pariaman, Lembaga Penyuluhan, Lembaga Keuangan, Lembaga Penelitian dan Pendidikan, sarana dan prasarana fisik (jalan, transportasi, komunikasi dan lain-lain).

##### **4.2.1. Subsistem Agribisnis Hulu**

Subsistem agribisnis hulu yaitu pengadaan sarana produksi berupa bibit, pupuk, pestisida, obat-obatan maupun alat dan mesin pertanian dalam hal ini

adalah pedagang saprodi kepada petani sebagai pelaku utama pada subsistem usahatani. Pada komoditas kakao, subsistem agribisnis hulu terdiri atas pedagang pupuk, pestisida dan obat-obatan; dan petani pembibitan.

#### 4.2.1.1. Pedagang Pupuk, Pestisida dan Obat – Obatan

Dalam mendukung atau menunjang kegiatan agribisnis kakao terutama dalam pengadaan saprodi kakao telah tersebar berbagai kios saprodi di daerah sentra produksi di Kabupaten Padang Pariaman. Menurut data dari Dinas Koperasi Perindustrian Perdagangan dan UKM Kabupaten Padang Pariaman terdapat 5 distributor dengan 136 pedagang pupuk pengencer resmi di Kabupaten Padang Pariaman (Lampiran 19).

Pedagang saprodi responden yang dipilih berdasarkan keterlibatannya dalam penyediaan saprodi untuk petani sampel. Adapun identitas pedagang saprodi responden terlihat pada Tabel 5.

Tabel 5. Identitas Responden Pedagang Saprodi

No	Nama	Umur (Tahun)	Pendidikan	Pengalaman Berdagang	Kelompok Tani Yang Dilayani
1.	Abdul Muthalib	42	STM	17	KT. BKM
2.	Dinur	45	SMA	15	KT. ABJ

Dari tabel diatas dapat diketahui bahwa semua responden pedagang saprodi berada pada usia yang produktif dan memiliki tingkat pendidikan yang cukup serta sudah memiliki cukup pengalaman dalam usaha yang dijalankannya.

Kios yang dikelola oleh pedagang saprodi responden menjual berbagai jenis dan merek obat-obatan, alat pertanian, dan pupuk kecuali pupuk kandang. Hal ini disebabkan dalam penyediaan pupuk kandang petani biasanya dapat memenuhinya sendiri dari kotoran ternak mereka maupun dibeli langsung ke tempat yang mengusahakan ternak, yang ada di sekitar wilayah tempat tinggalnya.

Tabel 6. Identifikasi Input Usahatani Kakao yang Tersedia di Kios Responden Pedagang Saprodi

Responden	Jenis barang di kios saprodi		
	Pupuk	Obat-obatan	Alat pertanian
1.	Semua jenis pupuk	Berbgai jenis dan merek obat-obatan	Cangkul, parang, semprot, dll
2.	Sda	Sda	Sda



Pembelian saprodi dilakukan secara tunai kepada distributor oleh pedagang pengecer, begitu juga dengan sistem pembayaran yang dilakukan oleh petani adalah secara tunai. Semua responden pedagang saprodi mengelola usaha dagangnya berasal dari modal sendiri. Namun Bapak Abdul Muthalib ada melakukan peminjaman di Bank BRI yang digunakan sebagai tambahan modal usahanya. Menurut Bapak Abdul Muthalib prosedur peminjaman ke bank tidaklah sulit. Sedangkan untuk tingkat bunga 1.09 % dari pinjaman Rp 75.000.000,- dalam jangka waktu 5 tahun. Hanya saja dalam pengajuan atas peminjaman ini harus menggunakan anggunan sebagai barang jaminan seperti PKB mobil.

#### 4.2.1.2. Penyedia Bibit

Dalam mengembangkan usahatani kakao, perlu adanya penyedia bibit untuk mewujudkan ketersediaan benih unggul secara memadai dan berkesinambungan dengan varietas, jumlah, mutu, waktu lokasi dan harga yang tepat untuk pembangunan agribisnis perkebunan yang efisien, produktif dan bersaing. Untuk memenuhi kebutuhan bibit yang berkualitas, saat ini sudah mulai dikembangkan dengan penggunaan teknik *Somatic Embryogenesis* (SE) sehingga diharapkan dapat mendukung penyediaan bibit klonal skala nasional.

Bibit SE berasal dari Pusat Penelitian Kopi dan Kakao (Puslitkoko) Jember. Adapun Perbedaan pembibitan dengan benih, okulasi, stek dan SE dapat dilihat pada Tabel 7.

Tabel 7. Perbedaan pembibitan dengan benih, okulasi, stek dan SE

No	Uraian	Perbanyakan Generatif	Perbanyakan vegetative		
		Benih	Okulasi	Stek	SE
1	Genetik	Sangat heterogen	Homogen	Homogen	Sangat homogen
2	Perakaran	Akar tunggang	Akar tunggang	Tidak ada akar tunggang	Akar tunggang bisa lebih dari satu
3	Jorquette	Sempurna	Tidak ada	Tidak ada	Sempurna
4	Khusus	a. Perakaran tidak seragam b. Terbentuk kontiledon c. 80% produksi berasal dari 20% populasi tanaman	a. Perakaran tidak seragam b. Tidak Terbentuk kontiledon c. Diperlukan banyak pangkasan	a. Berkembang akar lateral b. Tidak Terbentuk kontiledon c. Pertumbuhan batang pendek	a. Cepat berbuah b. Tidak Terbentuk kontiledon c. Produksi tinggi d. Pertumbuhan vigor e. Tahan kekeringan

### a. Petani Pembibit

Sumber bibit yang dibudidayakan oleh petani kakao sampel berasal dari bantuan pemerintah dan dibibitkan sendiri. Sekitar 13.33% petani sampel yang semata-mata mengandalkan bibit dari bantuan pemerintah, dan sekitar 3.33% petani sampel, bibit kakao bersumber dari pembibitan sendiri serta sekitar 83.33% petani sampel yang menyediakan bibit sendiri dan dari bantuan pemerintah.

#### 1) Bantuan Pemerintah

Dinas Pertanian, Peternakan dan Kehutanan Kabupaten Padang Pariaman memberikan bibit yang bersumber dari Jember, Sulawesi, Medan, dan Agam yaitu dari PT. Inang Sari. Dalam upaya memudahkan petani dalam memperoleh benih/bibit unggul yang sesuai dengan rekomendasi, melalui dana APBD ataupun APBN Dinas Pertanian Tanaman Pangan dan Perkebunan Kabupaten Padang Pariaman telah menunjuk kelompok tani yang mengelola pembibitan kakao. Lokasi pembibitan pada kegiatan dana alokasi khusus dapat dilihat pada Tabel 8.

Penunjukkan kelompok tani tersebut adalah sebagai perpanjangan tangan dari Dinas Pertanian Tanaman Pangan dan Perkebunan Kabupaten Padang Pariaman untuk mengelola bibit-bibit kakao untuk dibagikan nantinya pada kelompok-kelompok tani kakao di Kabupaten Padang Pariaman. Adapun bibit kakao yang dikelola oleh kelompok tani tersebut nantinya dibagikan berdasarkan kebutuhan kelompok tani kakao.

Tabel 8. Petani Penangkar Bibit Kakao

No	Penangkar Benih	Lokasi (Kecamatan)
1.	Kelompok Usaha Bakti	V Koto Kampung Dalam
2.	Kelompok Argo Lestari	V Koto Kampung Dalam
3.	Kelompok Campago Saiyo	V Koto Kampung Dalam
4.	Kelompok Cahaya Fajar	Sungai Geringging
5.	Kelompok Mulya Abadi	Sungai Geringging

Sumber: UPTD Kec. V Koto Kampung Dalam dan UPTD Kec. Sei Geringging

Tiap-tiap kelompok tani memberikan rekomendasi kebutuhan bibit pada Dinas Pertanian, selanjutnya Dinas Pertanian akan berkoordinasi dengan kelompok tani pembibitan yang telah ditunjuk sebelumnya untuk memberikan bibit kakao sesuai kebutuhan kelompok tani yang telah mendaftarkan



kelompoknya untuk mendapatkan bantuan bibit. Setelah itu dari kelompok tani tersebut kemudian dibagikan ke anggotanya masing-masing.

Pelaksanaan penunjukan kelompok tani pembibitan dilakukan semenjak penancangan sentra kakao di Kabupaten Padang Pariaman dari tahun 2006 sampai tahun 2009. Dimana kelompok tani pembibitan yang ditunjuk telah memperoleh pelatihan dan penyuluhan terkait dengan pengelolaan bibit kakao. Sampai saat ini masih banyak bantuan bibit yang telah diberikan selain dari bantuan bibit oleh Pemda. Berdasarkan informasi dari kelompok tani usaha bakti yaitu Bapak Akhyiar tedapat juga bantuan bibit kakao berupa bantuan pasca gempa.

## 2) Pembibitan Sendiri

Petani menanam benih kakao pada wadah polybag. Selama pembibitan, semua petani memberikan penanangan ketika melakukan pembibitan kakao dan melakukan penyiraman yang teratur. Sebagian besar petani sampel yang melakukan pembibitan telah melakukan pemupukan, namun dengan frekuensi yang beragam. Dimana sekitar 16.67 % satu kali sebulan, 27.78 % satu kali dua bulan, 16.67 % satu kali tiga bulan dan 38.89 % satu kali empat bulan. Petani kakao biasanya memindahkan bibit yang telah disortasi pada musim hujan yang umurnya 4-6 bulan dengan kriteria bibit sehat serta bibit mempunyai tinggi 20 cm dan daun 14 helai.

### b. PT. Inang Sari

PT. Inang Sari merupakan salah satu sumber benih resmi kakao yang ditetapkan berdasarkan SK. Mentri No. 57/Kpts/LB.320/5/07 (Lampiran 20) yang beralamat di Desa Padang Mardani Kecamatan Manggopoh Utara Kabupaten Agam. Adapun sumber benih resmi kakao lainnya yang berlokasi di Sumatera diantaranya:

1. PTPN II, Desa Marryke/ Bukit Lawang Kec. Selapian Kab. Langkat Sumut.
2. PPKS Medan I, Jln. Brigjen. Katamso No. 51 Kota Pos 1103 Medan
3. PT. PP Lonsum, Jln. Jend. A. Yani No. 2A PO Box 1154 Medan 20111
4. PT. Tribakti Sari Mas, Desa Pangkalan Kec. Kuantan Mudik Kab. Kuatan Singingi Provinsi Riau

5. K.B. Rudi Indrayadi, Desa Padang Mardani Kec. Manggopoh Utara Kab. Agam Sumatera Barat
6. PT. PN VII Desa Way Berulu Bago Rejo Kec. Gedong Tataan Kab. Lampung Selatan Prov. Lampung.

Adapun kegiatan PT. Inang Sari dalam usaha pengembangan kakao yaitu:

- a. Pembenihan dan pembibitan kakao

Luas lahan pembenihan dan pembibitan kakao yang dimiliki PT. Inang Sari berjumlah 14.5 Ha dengan potensi 30 juta benih dan daya kecambah 90 %.

- b. Produksi (biji kakao fermentasi)

Total lahan produksi kakao yang dimiliki PT. Inang Sari berjumlah 400 Ha. Dimana pada tahun 2010 menghasilkan 102 ton biji kakao kering.

- c. Mengikuti tender bibit (jaminan supply bibit)

- d. Konsultan

- e. Pembicara/ pematari bagi petani, masyarakat, mahasiswa, dll.

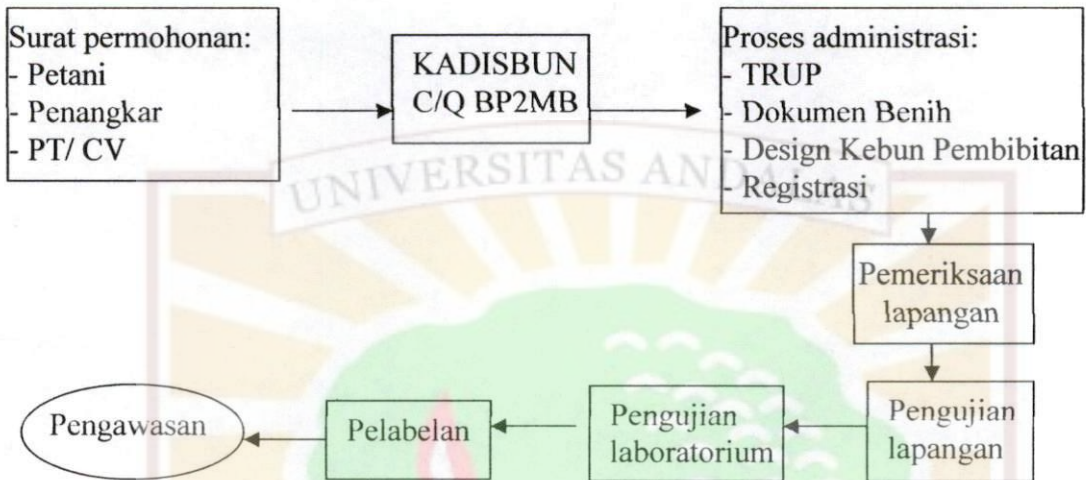
Dalam hal pengadaan bibit kakao, PT. Inang Sari menjual benih kakao unggul lindak hibrida dimana keunggulan benih dari PT. Inang Sari yaitu: a) telah mendapatkan rekomendasi Puslit Kopi & Kakao Jember dan BP2MB, b) kebun benih merupakan sumber benih kakao unggul sesuai dengan SK. Menteri Pertanian No. 396/ Kpts/ KB.320/ 6/ 93, SK Dirjen Perkebunan No.57/ Kpts/ LB. 320/ 5/ 07, SK Dirjen Perkebunan No. 01/ Kpts/ SR.120/ 01/ 2011. Jenis/ varietas benih yang dijual PT. Inang Sari yaitu TSH 858 & ICS 60 (sudah bersertifikasi dari pemerintah).

Untuk menjamin kualitas produk yang mereka jual, PT. Inang Sari memberikan surat ketentuan mutu benih tentang keaslian produk setiap pembelian kepada konsumen. Hal ini penting dilakukan karena pada tahun 2010 diketahui 70% bibit yang tersebar di pasaran palsu. Adapun harga benih/ bibit pada PT. Inang Sari dibedakan atas:

1. Teknik Generatif, harga benih Rp 450/ biji sedangkan bibit umur 3 bulan dijual Rp 3.500/ batang.
2. Teknologi kultur jaringan, untuk planlet dijual @ Rp 4500, sedangkan untuk bibit dijual seharga Rp 8.000/ batang.



Oleh karena penggunaan bahan tanaman kakao unggul merupakan modal dasar dalam menentukan keberhasilan usaha perkebunan kakao, maka sudah selayaknya dalam proses sertifikasi pembibitan memerlukan perhatian khusus. Alur prosedur sertifikasi bibit kakao dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Prosedur Sertifikasi Bibit Kakao

Sumber: UPTD Balai Pengawasan Pengujian Mutu Benih (BP2MB)

Keterangan:

1. Pemohon mengajukan surat permohonan kepada Disbun c/q BP2MB
2. Persetujuan permohonan selama 1 hari
3. Proses administrasi oleh BP2MB selama 2 hari
4. Pemeriksaan lapangan pembibitan
5. Pemeriksaan/ pengujian laboratorium oleh BP2MB (sesuai komoditi)
6. Pelabelan oleh pemohon dan pengawasan oleh BP2MB selama 2 hari
7. Penyaluran bibit oleh pemohon

\* Permohonan diajukan minimal 2 bulan sebelum bibit disalurkan/ diedarkan.

#### 4.2.2. Subsistem Usahatani

Subsistem usahatani merupakan kegiatan proses produksi mulai dari pengolahan tanah, penanaman sampai panen dan pasca panen. Dengan demikian, kegiatan usahatani kakao paling tidak melibatkan tiga komponen utama yaitu petani, tanah dan tanaman kakao itu sendiri (Yasin, 2002).

#### 4.2.2.1. Karakteristik Petani Sampel

Petani merupakan faktor penentu berhasil tidaknya proses produksi. Sedangkan kegiatan berusahatani yang dilakukan oleh petani sangat dipengaruhi oleh aspek umur, tingkat pendidikan, jumlah tanggungan, pengalaman bertani, luas lahan dan status kepemilikan.

Dari 30 orang jumlah petani sampel, 13 orang (43.33 %) berada pada usia produktif muda berumur antara 35-46 tahun, 13 orang (43.33 %) berada pada usia produktif paruh baya berumur antara 47-58 tahun, dan 4 orang (13.33 %) berada pada usia produktif tua berumur 59-70 tahun. Tingkat pendidikan petani sampel relatif rendah dimana sebagian besar (56.67 %) hanya sampai tingkat SD/ sederajat. Rendahnya tingkat pendidikan petani sampel ini akan menjadikan petani sedikit sulit menerima suatu inovasi teknologi budidaya kakao.

Dilihat dari segi pengalaman berusahatani diketahui bahwa petani sampel sudah cukup berpengalaman dalam berusahatani kakao, dimana sebesar 53.33 % petani sampel mempunyai pengalaman usahatani antara 10 – 15 tahun. Kakao sudah ditanam di daerah penelitian sejak tahun 1991/ 1992, tepatnya semenjak Padang Pariaman dijadikan sebagai basis pengembangan tanaman kakao di Sumatera Barat yakni di Nagari Sikukur Kecamatan V Koto Kampung Dalam.

Dalam distribusi luas lahan kakao, sekitar 56.67 % petani sampel mempunyai luas lahan < 2 Ha, sekitar 40 % petani sampel mempunyai luas lahan 2 - 3 Ha dan sekitar 3.33 % petani sampel mempunyai luas lahan > 3 Ha. Namun sebagian besar tanaman kakao ditanam sebagai tanaman sela dengan tanaman lain dan tersebar pada banyak tempat. Dengan kata lain hanya sebagian kecil tanaman kakao yang terletak pada satu hamparan (monokultur).

Adapun dalam aspek status kepemilikan lahan terlihat bahwa semua petani sampel berstatus hak milik. Namun semua petani sampel belum mempunyai sertifikat atas lahan yang diusahakannya, karena lahan tersebut merupakan lahan kaum yang merupakan bagian/ jatah tanah untuk istri dari petani sampel/ petani sampel itu sendiri.

Dilihat dari aspek jumlah tanggungan keluarga, pada umumnya petani sampel memiliki tanggungan yang cukup besar, dimana sekitar 50 % petani sampel memiliki tanggungan keluarga 5 - 6 orang. Hal ini akan mendorong petani



untuk bekerja lebih giat karena adanya tuntutan ekonomi yang besar pula. Untuk lebih jelasnya mengenai identitas petani sampel ini dapat dilihat pada Tabel 9 dan Lampiran 22.

Tabel 9. Karakteristik Petani Responden

No	Keterangan	Jumlah (orang)	Distribusi (%)
1	Kelompok Umur (Tahun)		
	a. 35 - 46	13	43.33
	b. 47 - 58	13	43.33
	c. 59 - 70	4	13.33
2	Tingkat Pendidikan		
	a. Tidak tamat SD	1	3.33
	b. SD	17	56.67
	c. SMP	7	23.33
	d. SMA/ SMEA	5	16.67
3	Jumlah Tanggungan (orang)		
	a. < 5	5	16.67
	b. 5 - 6	15	50
	c. > 6	10	33.33
4	Luas Lahan Kakao (Ha)		
	a. < 2	17	56.67
	b. 2 - 3	12	40
	c. > 3	1	3.33
5	Status Kepemilikan Lahan		
	a. Milik	29	96.67
	b. Milik + Sakap	1	3.33
6	Pengalaman berusahatani		
	a. < 10	13	43.33
	b. 10 - 15	16	53.33
	c. > 15	1	3.33
Jumlah		30	100.00

#### 4.2.2.2. Gambaran Umum Usahatani Kakao

Dalam bagian ini akan digambarkan secara umum kultur teknis yang dilakukan oleh petani mulai dari persiapan lahan sampai panen.

##### a. Persiapan dan pengolahan lahan

Sebelum melakukan penanaman bibit kakao maka perlu dilakukan penyeleksian lahan terlebih dahulu sehingga dapat meminimalisasi kegagalan pembudidayaan kakao. Kegiatan penyeleksian sebelum penanaman bibit dilakukan oleh hampir seluruh petani sampel yaitu sebesar 86.67 % petani sampel. Kegiatan penyeleksian yang dilakukan petani sebatas kemiringan lahan dan kekosongan lahan. Setelah penyeleksian, petani kakao biasanya melakukan

penyiangan terhadap lahan. Namun petani sampel kurang memperhatikan tempat pembuangan air lahan kakao dan hanya sekitar 16.67% yang mengelola pembuangan air dengan baik. Pengapuran lahan tidak dilakukan petani sampel karena menurut petani, lahan yang mereka miliki tidak masuk kelas tanah asam.

#### b. Penanaman

Secara umum tanaman pelindung yang dimanfaatkan oleh petani sampel berasal dari tanaman campuran pada lahan yang telah ada sebelumnya seperti kelapa, kayu manis, pinang, petai dan tanaman campuran lainnya. Penaung yang digunakan petani sampel sifatnya adalah penanung tetap. Kelapa merupakan penanung yang banyak digunakan setelah pinang, pisang, kayu manis, dan petai.

Jarak rata-rata yang dipakai petani sampel dalam penanaman kakao adalah 3x3 meter dan 4x4 meter dengan jumlah tanaman kakao rata-rata dalam satu hectar lahan 400 – 1000 batang yang pola penanamannya disesuaikan dengan kondisi alam lahan. Sebelum kakao ditanam, petani biasanya melakukan penyayatan terhadap polybag bibit kakao yang akan ditanam. Pada umumnya petani sampel membuat lubang tanam berkisar 3 hari sampai 1 bulan sebelum tanam. Namun ada sekitar 20 % petani sampel yang membuat lubang tanam pada saat penanaman dilakukan. Sedangkan sortasi bibit-bibit yang akan ditanam telah dilakukan sebanyak 86.67% dari total petani sampel.

#### c. Pemeliharaan

Pemeliharaan tanaman merupakan kegiatan yang penting dalam usahatani kakao karena akan menentukan produktivitas tanaman kakao. Kegiatan yang dilakukan petani sampel berhubungan dengan pemeliharaan tanaman kakao yaitu:

##### 1) Penyiangan Gulma

Petani sampel melakukan penyiangan gulma dengan dua cara yakni kombinasi pemberian herbisida dan perambatan (70 %) dan dengan cara merambat (30 %) menggunakan cangkul dan parang. Waktu penyiangan yang dilakukan secara kombinasi oleh petani sampel beragam ada sekali sebulan (3.33%), dua kali setahun (20 %), tiga kali setahun (30 %), dan empat kali setahun (16.67 %). Penyiangan yang dilakukan dengan cara babat juga beragam dilakukan oleh petani sampel yakni sekitar 13.33 % sekali seminggu, 6.67 % sekali empat bulan, 3.33 % sekali setahun dan 6.67 % empat kali setahun.



## 2) Pemangkasan

Walaupun hampir seluruh petani sampel melakukan pemangkasan terhadap tanaman kakao namun pemangkasan ini tidak rutin dilaksanakan sehingga pertumbuhan kakao kurang maksimal, misalnya masih terdapat bagian-bagian tanaman yang tidak dikehendaki seperti tunas air, cabang menggantung.

## 3) Pemupukan

Untuk meningkatkan produksi kakao yang optimal diperlukan perbaikan kesuburan tanah melalui pemberian pupuk. Petani sampel yang memberikan pupuk awal pada saat penggalian lubang tanam yaitu sebanyak 80 % petani sampel. Biasanya petani menggunakan pupuk kandang sebagai pupuk dasar. Pemberiannya saat penggalian lubang tanam dengan cara mencampurkan dengan tanah galian. Namun demikian masih ditemukan petani kakao yang tidak memberikan pupuk dasar sama sekali yaitu sekitar 20 %.

Dari data yang diperoleh, petani kakao yang telah melakukan pemupukan secara periodik masih sangat rendah yaitu sekitar 46.67% dari total petani sampel. Pada umumnya petani sampel menggunakan pupuk kandang dan dilakukan pada waktu yang tidak menentu. dan hanya 42.86 % dari total petani sampel yang melakukan pemupukan berkala yang menggunakan pupuk buatan dengan dosis 0.5 kg urea/btg/thn. Apabila tersedia juga diberikan jumlah yang sama untuk pupuk TSP dan KCl. Dosis ini merupakan dosis terendah yang diterapkan pada perkebunan besar. Secara umum pemupukan periodik dilakukan 1 x 6 bulan.

## 4) Pengendalian dan pemberantasan Hama dan Penyakit

Penyemprotan pestisida terhadap tanaman kakao hanya dilakukan oleh 33.33 % petani sampel. Namun penyemprotan pestisida yang dilakukan apabila tanaman sudah terserang hama dan penyakit. Penyemprotan pestisida sebaiknya dilakukan untuk mencegah serangan hama dan pemberantasan hama. Jenis pestisida yang digunakan adalah libersit dengan volume penggunaan, 1 tutup botol dicampur 1 tank (hansprayer) air.

## d. Panen

Kegiatan panen dan pasca panen yang dilakukan petani sampel dilakukan secara mandiri oleh masing- masing pemilik kebun. Pemanenan biasanya terjadi pada umur kakao 2 - 4 tahun yang puncaknya terjadi dua kali setahun. Alat yang

biasanya digunakan untuk memanen buah kakao adalah pisau, parang, sabit dan gunting. Warna kakao yang telah bagus untuk dipanen adalah kekuning-kuningan dan merah tua. Untuk mengumpulkan buah kakao yang sudah dipanen petani biasanya menggunakan karung, ember dan gerobak. Semua petani sampel telah melakukan sortasi hasil panen kakao dengan kriteria buah masak dan tidak busuk.

#### 4.2.3. Subsistem Agribisnis Hilir

Subsistem agribisnis hilir merupakan kegiatan ekonomi berupa pengolahan beserta kegiatan pemasarannya baik pada pasar domestik maupun pasar internasional. Sampai saat ini hasil produksi kakao Kabupaten Padang Pariaman masih dalam taraf menghasilkan produk primer, yakni dalam bentuk biji kering (*cocoa bean*).

##### 4.2.3.1. Kegiatan Pengolahan

Secara umum tahapan pengolahan buah kakao yang dilakukan oleh petani sampel sebagai berikut:

##### a. Pemecahan Buah

Petani melakukan pemecahan kulit dengan cara membelahnya dengan pisau/ parang atau menghempaskannya ke batu. Setelah kulitnya terbelah, biji kakao diambil dari belahan buah dan ikatan plasenta. Perlakuan terhadap kulit buah kakao yang sudah diambil bijinya pun beragam. Pada umumnya sisa kulit dibuang dengan cara menimbunnya di dalam kebun, dibuang dari lahan kakao atau dibakar. Hanya sekitar 6.67 % yang memanfaatkan kulit kakao tersebut sebagai pakan ternak. Namun ada petani yang melakukan pengupasan di dalam kebun dan kulit buah dibiarkan bertebaran atau menumpuk dalam kebun yaitu sekitar 6.67 % petani sampel.

##### b. Fermentasi

Setelah pemecahan buah proses fermentasi terhadap biji kakao langsung dilakukan. Fermentasi bertujuan untuk membentuk cita rasa khas cokelat serta mengurangi rasa pahit dan sepat yang ada di dalam biji kakao (Siregar, dkk 1989). Pada umumnya petani menggunakan karung plastik sebagai media fermentasi dan hanya sekitar 36.67 % petani sampel yang menggunakan kotak fermentasi yang merupakan bantuan pemerintah. Lama fermentasi yang



dilakukan petani sampel bervariasi antara 2 - 3 hari. Optimalnya fermentasi selama 5 hari, dimana setelah 2 hari pertama (48 jam) dilakukan pengadukan (PPKKI, 2005). Selama proses fermentasi perlu dilakukan pengadukan, namun pengadukan hanya dilakukan oleh 36.67 % petani sampel.

Pada umumnya petani sampel tidak memperhatikan berat atau jumlah biji yang akan difermentasi, hal ini disebabkan karena jumlah panen petani yang sedikit. Berat biji untuk proses fermentasi sebaiknya tidak kurang dari 40 kg untuk kotak fermentasi ukuran 40 cm x 40 cm x 50 cm dan sebanyak 20 kg untuk ukuran 35 cm x 35 cm x 35 cm. Hal ini berkaitan dengan kemampuan untuk menghasilkan panas yang cukup agar proses fermentasi berjalan dengan baik (PPKKI, 2005).

#### c. Pengeringan

Pengeringan bertujuan untuk menghentikan proses fermentasi dengan cara menurunkan kadar air biji. Petani sampel melakukan pengeringan dengan cara menjemur langsung di bawah sinar matahari dengan lama penjemuran berkisar 4 – 7 hari tergantung cuaca. Tidak ada petani yang melakukan pembalikan terhadap biji kakao yang dijemur, pembalikan hanya dilakukan pada saat menjemur biji kakao keesokan harinya. Hanya sekitar 26.67 % petani sampel yang melakukan pembalikan saat penjemuran biji kakao yaitu berkisar 1-2 kali sehari.

#### d. Sortasi

Sebagian besar petani sampel setelah penjemuran selesai, petani melakukan penyortiran dengan cara manual. Namun masih ada petani yang tidak melakukan penyortiran yaitu sekitar 13.33 % petani sampel. Penyortiran yang dilakukan petani sebatas membuang sampah, biji ringan, kerikil yang ada pada kumpulan biji kakao dengan cara menampis dengan nyiru.

#### e. Pengemasan dan Penyimpanan

Tidak ada petani yang memiliki gudang khusus penyimpanan. Biji kakao kering biasanya disimpan dalam karung plastik ukuran 40 – 50 kg. Setelah dikemas dengan karung, petani biasanya menjual langsung biji kakao mereka kepada pedagang pegumpul atau koperasi pertanian. Jika jumlah biji kakao kering masih belum cukup banyak atau harga yang terlalu rendah,

petani cenderung menyimpannya dulu berkisar 1 minggu sampai satu bulan. Jumlah minimal petani menjual biji kakao biasanya berkisar 2 - 3 kg.

Dari hasil wawancara dengan Kabid Perindustrian Dinas Koperasi Perindustrian Perdagangan dan UKM Kabupaten Padang Pariaman, pada tahun 2008 telah dibangun pabrik mini pengolahan biji kakao menjadi pasta, lemak, bubuk dan coklat di dua tempat di Kabupaten Padang Pariaman dan telah dilaksanakan uji coba pada tahun 2010 yakni Koperasi Serba Usaha (KSU) Padang Manih Sakato di Nagari Sikucur dan Kelompok Tani Karya Maju Bersama di Parit Malintang.

Saat uji coba dilakukan kegiatan ini berhasil namun setelah kegiatan uji coba selesai kegiatan pengolahan tidak dilakukan lagi. Hal ini disebabkan oleh: (1) Mesin yang ada belum sesuai spesifikasi berdasarkan yang dipelajari/pelatihan di Jember, selain itu mesinnya mudah berkarat, (2) Setelah dihitung analisa usahanya ternyata mesin yang ada mempunyai *cost* yang besar sehingga jika dilakukan pengolahan akan merugi.

#### 4.2.3.2. Kegiatan Pemasaran

Petani menjual biji kakao pada umumnya di rumah karena pedagang pengumpul datang ke rumah petani yang biasa menjadi langganannya atau menjualnya langsung ke pedagang pengumpul atau Koperasi Produksi Pertanian. Lebih jelasnya saluran pemasaran kakao dapat dilihat pada Gambar 3.



Gambar 3. Model Rantai Pemasaran Kakao



Aliran pemasaran kakao pada model rantai pemasaran pada Gambar 3 dapat dibagi menjadi beberapa rantai sebagai berikut:

a. Struktur rantai pemasaran I

Petani → pedagang pengumpul → pedagang besar → eksportir (Padang)

Pada umumnya pedagang besar responden menjalin kerjasama dengan eksportir di Padang, namun bentuk kerjasamanya masih dalam bentuk kepercayaan, dengan kata lain tidak ada kontrak tertulisnya. Adapun jaminan yang diberikan oleh eksportir adalah berapa pun jumlah barang yang dibawa akan diterima/ dibeli oleh eksportir tersebut.

b. Struktur rantai pemasaran II

Petani → KPP → pdg.besar provinsi → eksportir (Jawa)

Pada rantai pemasaran ini, KPP yang merupakan suatu wadah koperasi menjual kepada pedagang besar provinsi. Bentuk kerjasama kedua belah pihak ini sama dengan bentuk kerjasama pada rantai pemasaran I.

Berdasarkan wawancara kepada Kepala UPTD Pertanian Kecamatan Sungai Geringging dan Kepala UPTD Pertanian Kecamatan V Koto Kampung Dalam terdapat 10 orang pedagang pengumpul komoditi di Kecamatan Sungai Geringging dan 10 orang pedagang pengumpul komoditi di Kecamatan V Koto Kampung Dalam menurut. Dalam penelitian ini, pedagang komoditi yang dipilih sebagai responden adalah pedagang yang terlibat langsung dalam pemasaran komoditi kakao dengan petani kakao yang menjadi sampel. Adapun identitas responden pedagang komoditi kakao adalah sebagai berikut.

Tabel 10. Karakteristik Responden Pedagang Komoditi

No	Nama	Umur (Tahun)	Pendidikan	Pengalaman berdagang (tahun)	jenis usaha/ lokasi
1	Ramli	34	D3	4	Pdg. besar/Sei Geringging
2	Ali	53	SMA	8	Pdg. pengumpul/Sei Geringging
3	Tando Zen	42	SMA	4	KPP/V Koto Kp. Dalam

Dari tabel diatas dapat dilihat bahwa pedagang responden berada pada usia produktif dengan tingkat pendidikan relatif tinggi. Selain itu terlihat juga bahwa pedagang responden sudah mempunyai pengalaman yang cukup dalam memasarkan komoditi kakao.

Sistem transaksi yang digunakan adalah *cash and carry* antara petani dengan pedagang, dan pedagang dengan eksportir. Sedangkan untuk eksportir dengan pasar luar negeri harus menunggu waktu lebih kurang dua minggu. Dalam penentuan harga dibedakan berdasarkan kualitas. Pada saat penelitian harga tertinggi biji kakao ditingkat petani sebesar Rp 20.000/kg, dan harga terendah sebesar Rp 18.000/kg. Pada saat dilakukan wawancara pada petani sampel diketahui bahwa petani tidak mengetahui harga pasar sesungguhnya, mereka mengetahui harga pasar hanya dari pedagang pengumpul yang biasa membeli kakao dari mereka serta dari sesama petani kakao.

Menurut responden pedagang besar provinsi (Zulheki Sikumbang, UD. EKI) dan responden eksportir (Hanafi, PT. OLAM Indonesia cabang Padang), kualitas kakao rakyat yang cenderung asal pada umumnya bersifat fermentasi tidak sempurna sehingga kualitas kakao yang dipasok hanya terdapat 2 kualitas. Kualitas 1 (sesuai standar: *bean count* maks 110 bh/100 g, kadar air 8 %, sampah 2.5 %, jamur 4 %) dan kualitas 2 (dibawah standar), dimana untuk produk dibawah standar total jumlah berat biji kakao dikurang sebanyak persentase kekurangan standarnya. Harga waktu penelitian pada pedagang besar provinsi sebesar Rp 22.500/ kg biji kakao kering, sedangkan pada eksportir sebesar Rp 23.000/ kg biji kakao kering. Untuk lebih jelasnya pada Lampiran 23 terlihat contoh hasil analisis kualitas biji kakao rakyat yang di beli oleh PT. Olam.

Pada pedagang besar provinsi (UD. EKI), setelah barang siap kemudian barang dikirim ke Jakarta, Bandung, Ceres, Genal Food berupa biji kering siap olah. Sedangkan pada eksportir (PT OLAM) dalam mengeksport biji kakao, masing-masing kualitas memiliki kriteria dan negara tujuan pemasaran yang berbeda-beda, misal untuk tujuan cina *bean countnya* 110 buah/100 gram, Amerika *bean countnya* 120 buah/100 gram, sedangkan Malaysia dan Singapura *bean countnya* >120 buah/100 gram.

#### 4.2.4. Subsistem Lembaga Jasa Penunjang Agribisnis

Lembaga penunjang agribisnis berperan dalam memfasilitasi kegiatan-kegiatan agribisnis kakao di Kabupaten Padang Pariaman. Adapun peranan lembaga jasa penunjang agribisnis pada sistem agribisnis kakao diantaranya:



### 1) Kebijakan Pemerintah

Peran pemerintah sebagai fasilitator, regulator, dan motivator sangat penting dalam mewujudkan iklim usaha yang kondusif. Distribusi informasi, pelatihan keuangan, pelatihan budidaya, dan pengendalian hama terpadu serta kebijakan yang mendukung perdagangan komoditi kakao turut mendorong kemajuan agribisnis kakao. Dengan demikian peran pemerintah untuk mendorong berkembangnya agribisnis kakao dapat mendorong daya saing komoditi kakao.

Adapun kebijakan pemerintah dalam rangka pengembangan kakao terlihat dari ditetapkannya Sumatera Barat sebagai Sentral Kakao Untuk Wilayah Barat Indonesia. Adapun program-program yang telah dilakukan oleh Instansi Pemerintah guna mewujudkan Sumatera Barat sebagai sentra tanaman kakao di Wilayah Bagian Barat Indonesia, diantaranya sebagai berikut:

1. Kegiatan Dinas Perkebunan antara lain:
  - a. Bantuan benih kakao untuk petani pola pemberdayaan dan penangkar (2008, 2009, 2010).
  - b. Fasilitas pemberdayaan kelompok tani kakao (2009, 2010).
  - c. Pembuatan penjemuran biji kakao hasil fermentasi (2009)
  - d. Pelatihan pasca panen (2009, 2010).
  - e. Pelayanan SLPHT (2008, 2009, 2010).
2. Dinas Pertanian Tanaman Pangan dan Hortikultura yakni pengembangan pisang tumpang sari dengan kakao (2009, 2010).
3. Kegiatan Dinas Peternakan:
  - a. Pengembangan ternak kambing (2008, 2009, 2010).
  - b. Penyusunan formula pakan dengan bahan baku kulit kakao (2008,2009,2010).
  - c. Peningkatan populasi sapi dan kambing di areal kakao (2008,2009,2010).
4. Kegiatan Dinas Koperasi:
  - a. Membuat database koperasi yang akan mengelola komoditi yang akan dikembangkan
  - b. Revitalisasi kelembagaan koperasi dan pengintegrasian kelompok peternak kedalam koperasi
  - c. Pengembangan kapasitas kelembagaan koperasi

- d. Pengembangan kapasitas usaha koperasi

Penyusunan bisnis plan, peningkatan manajemen dan fasilitas permodalan

- e. Pengembangan KSP/ USP-koperasi, KJKS/ UJKS dan LKMA sebagai lembaga keuangan mikro yang sehat dan professional

Fasilitas sarana kantor dan software akuntansi

- f. Peningkatan permodalan KSP/ USP-Koperasi, KJKS/ UJKS dan LKM
- g. Penerapan Standar Operasional Manajemen (SOM) dan Standar Kinerja Koperasi Jasa Keuangan (SKKJK) pada KSP/ USP-Koperasi, KJKS/ UJKS dan LKM
- h. Diklat Pengembangan Koperasi berbasis komoditi melalui diklat pengembangan KSP/ USP-Koperasi, KJKS/ UJKS dan LKMA sebagai lembaga keuangan mikro yang profesional

Disamping itu pada subsistem hulu dan usahatani, Pemerintah daerah Kabupaten Padang Pariaman khususnya dan Pemerintah Provinsi Sumatera Barat pada umumnya sebagai pihak yang berwenang dalam mengambil kebijakan telah melakukan program-program pengembangan kakao terutama melalui bantuan bibit tanaman kakao. Selain itu juga memberikan bantuan berupa pupuk, obat-obatan, pestisida, alat pertanian (handsprayer, gunting pangkas) maupun kotak fermentasi. Pada subsistem usahatani juga telah diberikan penyuluhan dan pelatihan dalam usahatani kakao yang ideal meliputi teknik pembibitan, penanaman, pemeliharaan, panen dan pasca panen. Hasil dari kegiatan ini terlihat jelas dari perkembangan luas lahan tanaman kakao di Sumatera Barat umumnya dan Kabupaten Padang Pariaman khususnya (Lampiran 3).

Disamping itu Sumbar pada tahun 2010 juga telah ditetapkan ikut dalam program “Gerakan Nasional Peningkatan Produksi dan Mutu Kakao”. Untuk pengadaan dana Gernas sendiri berasal dari APBD dan APBN, dimana dana APBN diperuntukkan untuk penyediaan bahan secara fisik (bibit, pupuk, alat pertanian, upah, dll) sedangkan dana APBD dalam hal penyediaan penunjang, misal upah tim CPCL (Calon Petani Calon Lokasi) dan lain - lain. Untuk lebih jelasnya kegiatan Gernas dapat dilihat pada Lampiran 24.

Sedangkan dukungan pemerintah terhadap agribisnis hilir yakni dengan dilakukannya penghapusan peraturan tentang pembelian biji kakao dari dalam



negeri dikenakan PPN 10 % dan ekspor hasil olahan kakao dikenakan bea masuk di negara tujuan 6 – 30 %. Sedangkan pemerintah provinsi sendiri dalam mendukung agribisnis hilir dengan mengeluarkan Pergub no.56 tahun 2006 mengenai meningkatkan ekspor biji kakao dalam bentuk biji yang difermentasi.

Disamping itu pemerintah juga mengeluarkan Peraturan No. 67/PMK/011/2010 tentang pengenaan bea keluar ekspor kakao 0–15 % yang bertujuan untuk mendorong pemenuhan kebutuhan industri pengolahan kakao dalam negeri dan menarik investor asing untuk menanamkan modalnya pada industri pengolahan kakao. Selain itu juga dikeluarkan kebijakan tentang penetapan SNI untuk standar wajib kakao (fermentasi) pada Oktober 2010. Untuk produk olahan sendiri dikeluarkan kebijakan tentang Standar wajib untuk komoditas bubuk kakao pada Mei 2010 meliputi klasifikasi, syarat mutu, syarat lulus uji, syarat penanandaan, rekomendasi untuk produk biji kakao, cara pengambilan contoh, cara uji, dan pengemasan.

## 2) Dinas Pertanian Peternakan dan Kehutanan Kab. Padang Pariaman

Dalam rangka pengembangan usahatani tanaman kakao, Dinas Pertanian Peternakan dan Kehutanan Kabupaten Padang Pariaman telah melakukan beberapa program bantuan bibit, pupuk, alat (kotak fermentasi, gunting pangkas, sabit). Lebih lengkapnya bantuan bibit dalam rangka pengembangan kakao di Kabupaten Padang Pariaman dapat dilihat pada Lampiran 25. Sedangkan penyebaran bantuan bibit kakao per tahun di Kabupaten Padang Pariaman dapat dilihat pada Lampiran 26. Hasil dari program ini terlihat secara signifikan perkembangan jumlah luas lahan tanaman kakao di Kabupaten Padang Pariaman (Lampiran 6).

## 3) Lembaga Keuangan

Lembaga keuangan diperlukan sebagai penyedia pembiayaan kegiatan usaha agribisnis, baik pada subsistem agribisnis hulu, subsistem usahatani, subsistem agroindustri maupun pada subsistem agribisnis hilir. Lembaga keuangan yang ada di daerah penelitian adalah Bank Rakyat Indonesia (BRI) dan Bank Perkreditan Rakyat (BPR) yang memberikan pelayanan perbankan sehingga memungkinkan para pelaku agribisnis melakukan transaksi keuangan dengan lembaga keuangan

ini seperti memperoleh bantuan pinjaman dana atau modal, menabung, transaksi uang maupun transaksi lainnya.

Dari 30 petani sampel, tidak ada petani yang melakukan pinjaman ke pihak perbankan, menurut mereka pengurusan peminjaman ke bank terlalu rumit disamping bunga yang besar dan jaminan berupa surat berharga seperti PKB kendaraan yang susah didapat. Disamping itu menurut petani, untuk mengusahakan tanaman kakao terlalu berlebihan kalau melakukan peminjaman ke bank karena tidak ada kepastian hasil dari usahatani kakao.

#### 4) Koperasi Produksi Pertanian

Koperasi Produksi Pertanian Awan Bajuntai Toboh Marunggai didirikan pada tanggal 17 Desember 2000 dengan jumlah anggota 93 orang. dengan ketua Tando Zen dan bendahara Sutan Asli. KPP ini telah memiliki badan hukum No: 155/BH-KDK-35/XII/2000. Pada awal pendiriannya KPP ini sudah mempunyai modal awal 40 juta yang berasal dari simpanan pokok Rp 50.000 ditambah simpanan wajib Rp 5.000 setiap anggotanya. Kemudian pada tahun 2006, KPP mendapatkan bantuan kredit dari BPD sebanyak 30 juta dengan tingkat bunga 1.5% selama 2 tahun. Pada tahun yang sama, KPP ini juga mendapatkan bantuan dari Diskoperindag dan UKM Kabupaten Padang Pariaman sebanyak 45 juta.

Awalnya KPP ini kegiatannya mencakup penjualan sarana produksi, sebagai lembaga pemasaran komoditi kakao dan sebagai wadah simpan pinjam bagi anggota khususnya dan masyarakat sekitar umumnya. Dari keterangan ketua KPP diketahui bahwa sejak 1 tahun terakhir, KPP tidak melayani penjualan sarana produksi lagi. Sedangkan sebagai lembaga pemasaran, diambil alih oleh ketua dimana menurut pengakuan beliau, sumber dana, pengolahan dan pemasaran komoditi kakao dilakukan secara mandiri tanpa menggunakan uang KPP. Hal ini disebabkan karena sebelumnya sebagai lembaga pemasaran semuanya dikerjakan oleh ketua sendiri. Begitu juga untuk unit usaha simpan pinjam, keputusan dan penyimpanan dana 100 % dilakukan ketua. Hal ini memperlihatkan minimnya pengetahuan tentang pengelolaan koperasi.

Syarat untuk mendapatkan pinjaman di KPP ini tidaklah sulit yaitu hanya KTP. Untuk tingkat bunga, bagi anggota dikenakan bunga 2% sedangkan yang bukan anggota dikenakan 2.5%. Untuk pengembaliannya dilakukan secara



angsuran per bulan selama 1 tahun. Jika ada dana tersedia, maka di hari yang sama dana bisa didapatkan. Sedangkan jumlah dana yang bisa dipinjam 1-3 juta/orang, tergantung kondisi petani tersebut. Selain itu keputusan siapa yang berhak mendapatkan pinjaman dan jumlah yang disetujui mutlak keputusan ketua.

#### 5) LSM (World Vision)

World Vision adalah organisasi kemanusiaan Kristen yang bekerja untuk membawa perubahan berkelanjutan pada kehidupan masyarakat yang hidup dalam kemiskinan. Didasarkan nilai-nilai kristiani, World Vision mendedikasikan diri bekerja bersama masyarakat yang paling membutuhkan pendampingan. World Vision melayani semua orang tanpa membedakan latar belakang, agama, ras, suku atau gender. Sehubungan dengan bencana gempa 30 September 2009 yang terjadi di Sumatera Barat, World Vision melakukan tanggap bencana dengan menyalurkan bantuan kepada masyarakat di wilayah Padang Pariaman melalui West Sumatera Earthquake Emergency Response (WSEER). World Vision mendistribusikan bibit kakao dan pelatihan budidaya kakao organik serta bantuan traktor 22 unit kepada petani kakao di Kabupaten Padang Pariaman.

#### 6) Lembaga Penelitian dan Pendidikan

Lembaga pendidikan dan penelitian seperti Universitas Andalas yang turut serta memberikan sumbangan positif dalam ilmu pengetahuan dan teknologi beserta penelitian-penelitiannya untuk meningkatkan produktifitas dan keuntungan dalam kegiatan agribisnis kakao di Kabupaten Padang Pariaman khususnya dan Sumatera Barat umumnya. Menurut Kepala UPTD Kecamatan V Koto Kampung Dalam, semenjak Kabupaten Padang Pariaman dijadikan sebagai basis pengembangan kakao sejak tahun 1991/1992 sudah banyak datang peneliti-peneliti yang melakukan penelitian baik yang berasal dari instansi pemerintah, dosen-dosen perguruan tinggi maupun mahasiswa tingkat akhir.

#### 7) Kelembagaan Penyuluhan

Lembaga penyuluhan diperlukan untuk menginformasikan hasil-hasil penelitian dari lembaga penelitian, teknologi baru, dan perkembangan harga pasar berbagai produk agribisnis. Kelembagaan penyuluhan diselenggarakan oleh Balai Penyuluhan Kecamatan (BPK). BPK merupakan kelembagaan pemerintah

dibidang penyuluhan pertanian terdepan dalam kegiatan pembelajaran dan pemberdayaan petani melalui wadah kelompok tani dan Gabungan Kelompok Tani (Gapoktan). Secara organisasi BPK dikoordinir oleh seseorang koordinator dan dibantu oleh seorang supervisor. Penyuluhan yang dilakukan oleh PPL kepada kelompok tani biasanya dilakukan 1 kali sebulan. Adapun identitas penyuluh responden dapat dilihat pada Tabel 11.

Tabel 11. Identitas Penyuluh Pertanian Lapangan Responden

No	Nama	Umur (tahun)	Pendidikan Terakhir	Lokasi Kerja/ Kecamatan
1.	Qalbinur Ikhlas	33	S1	Sikucur Selatan dan Barat/ Kp. Dalam
2.	Martius	47	D3	Koto Bangko& Sei Santai/ Sei Geringging

#### 8) Kelembagaan petani

##### a. Kelompok Tani

Kelompok tani merupakan suatu kelembagaan petani di tingkat lapangan yang berfungsi sebagai kelas belajar, unit produksi, wahana kegiatan, serta pengembangan agribisnis. Di kabupaten Padang Pariaman terdapat 981 kelompok tani. Dari segi komoditi, setiap kelompok mengusahakan beragam komoditi.

##### b. Gabungan Kelompok Tani

Disamping lembaga kelompok tani, juga sudah tumbuh lembaga gabungan kelompok tani (gapoktan) sebagai upaya untuk memperkuat posisi petani dan untuk lebih memberdayakan kelembagaan petani dalam mengelola usahatani, prosesing dan pemasaran. Menurut Pak Amir, ketua KT. BKM, gapoktan lebih sering digunakan sebagai wadah penerima bantuan dari pemerintah, sedangkan aktivitas penyuluhan jarang dilakukan, karena dari pihak anggota sendiri yang kurang dalam keikutsertaanya.

#### 9) Sarana dan Prasarana Pendukung

Sarana dan prasarana pendukung seperti jalan, transportasi, listrik dan komunikasi secara umum telah cukup tersedia. Dimana jalan aspal 715.65 km, jalan kerikil 340.20 km, jalan tanah 245.75 km (total 1469.55 km). Kondisi jalan pada daerah penelitian sudah memadai dimana jalan-jalan yang dilalui sudah



beraspal. Jenis alat angkut yang ada yaitu roda empat dan roda dua (ojek) yang bisa mengantar penumpang sampai kedaerah yang berjalan sempit. Sedangkan jaringan komunikasi sudah cukup tersedia dengan adanya sarana komunikasi berupa telepon rumah dan telepon seluler dari telkomsel, indosat dan xl.

#### **4.3. Menganalisis Keterkaitan Antar Subsistem di Dalam Sistem Agribisnis Kakao di Kabupaten Padang Pariaman**

Semua subsistem di dalam sistem agribisnis yang baik adalah terkait satu sama lain, tidak ada satu subsistem yang lebih penting dari subsistem lainnya. Sehingga gangguan terhadap suatu subsistem, akan mengganggu kelancaran sistem secara keseluruhan.

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan terhadap keempat subsistem yaitu subsistem agribisnis hulu (pengadaan dan penyaluran saprodi), subsistem usahatani, subsistem agribisnis hilir serta lembaga-lembaga jasa penunjang yang ada di Kabupaten Padang Pariaman. Maka keterkaitan antar subsistem di dalam sistem agribisnis kakao bervariasi, ada keterkaitannya kuat, sedang dan lemah.

##### **4.3.1. Keterkaitan Subsistem Agribisnis Hulu dengan Subsistem Lainnya**

Subsistem agribisnis hulu berkaitan langsung dengan subsistem usahatani dalam pengadaan dan penyaluran input produksi usahatani dan didukung oleh lembaga jasa penunjang agribisnis di daerah penelitian.

Jawaban petani sampel terhadap kegiatan pengadaan dan penyaluran sarana produksi seperti bibit, pupuk, obat-obatan serta alat pertanian dapat dilihat pada Lampiran 27. Sehingga dari seluruh jawaban tersebut dapat diketahui bagaimana keterkaitan antara subsistem agribisnis hulu dalam hal ini antara pedagang saprodi dan petani kakao; petani pembibitan dengan petani sampel.

##### **a) Bibit**

Dari 30 orang petani sampel hampir semuanya sudah mendapatkan bantuan bibit dari pemerintah. Bibit berasal dari Jember, Sulawesi, Medan, Agam yang merupakan bibit unggul yang sudah terjamin kualitasnya. Hal ini dilakukan dalam rangka memudahkan petani dalam memperoleh benih/bibit unggul melalui dana APBD ataupun APBN. Untuk lebih jelasnya jawaban petani sampel dapat dilihat pada Lampiran 27.

Tabel 12. Keterkaitan Antara Subsistem Hulu dengan Subsistem Usahatani Dalam Pengadaan Bibit

Sub	Harga	Kuantitas	Kualitas	Waktu
Bantuan	-	29K+1D	29T+1D	29T+1D

$$\begin{aligned}
 X &= \frac{\sum Xi \times i \text{ aktual}}{\sum Xi \times i \text{ ideal}} \times 100 \% \\
 &= \frac{(29 \times 1) + (29 \times 2) + (29 \times 2)}{(30 \times 2) + (30 \times 2) + (30 \times 2)} \times 100 \% \\
 &= \frac{145}{180} \times 100 \% = 80,56 \% (\text{Kuat})
 \end{aligned}$$

Berdasarkan tabel diatas dapat diketahui bahwa dalam hal pengadaan dan penyaluran sarana bibit keterkaitannya kuat, dimana sudah adanya ketersediaan bibit kakao unggul berasal dari bantuan pemerintah. Dari segi harga tidak terjadi keterkaitan karena bibit merupakan bantuan dari pemerintah. Dari segi kuantitas, kualitas dan waktu sudah terjadi keterkaitan. Dimana dari 29 orang petani sampel yang mendapatkan bantuan bibit, memperoleh jumlah bibit kurang dari yang diminta. Dari segi kualitas dan waktu penyediaan pengadaan bibit sudah baik, dimana bibit kakao bantuan pemerintah merupakan bibit unggul yang telah terjamin kualitasnya dan waktu pengadaannya sesuai dengan waktu yang dijanjikan kepada petani.

Dalam pengadaan bibit, selain dari bantuan pemerintah petani juga menambah dengan cara melakukan pembibitan sendiri karena jumlah bibit bantuan yang diperoleh masih kurang dari lahan yang tersedia. Dalam pembibitan sendiri, walaupun hampir semua petani telah memperhatikan pohon induk yang akan dijadikan sebagai sumber bibit. Namun kriteria yang diperhatikan masih terbatas kepada pohon yang berbuah lebat, tetapi belum memperhatikan kriteria penting lainnya seperti umur pohon induk dan ketahanan pohon induk terhadap hama dan penyakit. Biji yang baik dijadikan bibit adalah biji dari tanaman kakao yang telah menghasilkan minimal 3 kali (3 tahun). Hal ini dapat mengakibatkan bibit asalan yang dihasilkan petani mempunyai kualitas asalan. Dengan demikian pengetahuan petani tentang pembibitan mulai dari proses pemilihan pohon induk, buah dan biji sampai proses pembibitan perlu ditingkatkan.



b) Pupuk

Pupuk sebagai zat hara tambahan bagi tanaman diperlukan untuk mendapatkan pertumbuhan dan produksi buah yang optimal Petani sampel masih jarang melakukan pemupukan untuk tanaman kakao. Dari 30 orang petani sampel hanya 14 orang yang melakukan pemupukan yaitu 8 orang petani sampel yang hanya menggunakan pupuk kandang dan 6 orang petani sampel yang menggunakan pupuk buatan. Dimana 4 orang petani menggunakan pupuk Urea, TSP, KCl sedangkan 2 orang lagi hanya menggunakan pupuk Urea saja. Untuk lebih jelasnya jawaban petani sampel dapat dilihat pada Lampiran 27.

Tabel 13. Keterkaitan Antara Subsisitem Agribisnis Hulu dengan Subsisitem Usahatani Dalam Pengadaan Pupuk

Sub	Harga	Kuantitas	Kualitas	Waktu
Urea	6T+24D	6K+24D	6T+24D	6K+24D
TSP	4T+26D	4T+26D	4T+26D	4T+26D
KCl	4T+26D	4T+26D	4T+26D	4T+26D

$$X = \frac{\sum Xi \times i \text{ aktual}}{\sum Xi \times i \text{ ideal}} \times 100 \%$$
$$= \frac{((6 \times 2) + (4 \times 2) + (4 \times 2)) + ((6 \times 1) + (4 \times 2) + (4 \times 2)) + ((6 \times 2) + (4 \times 2) + (4 \times 2)) + ((6 \times 1) + (4 \times 2) + (4 \times 2))}{((30 \times 2) + (30 \times 2) + (30 \times 2)) + ((30 \times 2) + (30 \times 2) + (30 \times 2)) + ((30 \times 2) + (30 \times 2) + (30 \times 2)) + ((30 \times 2) + (30 \times 2) + (30 \times 2))} \times 100\%$$
$$= \frac{100}{720} \times 100 \% = 13.89 \% \text{ (Lemah)}$$

Berdasarkan tabel diatas terlihat bahwa keterkaitan antara pedagang saprodi dan petani dalam hal pengadaan pupuk adalah lemah. Dimana dari 30 petani sampel hanya 14 orang yang menggunakan pupuk. Ada sekitar 16 orang petani sampel yang tidak melakukan pemupukan, mereka beranggapan bahwa dengan adanya pemupukan belum tentu pendapatan dan keuntungan yang diperoleh petani lebih tinggi dari petani yang mengusahakan secara sederhana karena adanya tambahan biaya yang dikeluarkan untuk pemupukan, disamping itu juga disebabkan oleh keterbatasan modal yang dimiliki oleh petani.

Menurut petani sampel harga pupuk mahal, oleh sebab itu petani mengharapkan agar harga pupuk turun. Sedangkan menurut para pedagang saprodi responden harga pupuk yang dijual sesuai dengan harga yang telah ditetapkan oleh supplier. Dari segi kuantitas dan waktu pengadaan, pupuk Urea



masih sering macet sedangkan untuk pupuk TSP, KCl menurut petani sampel sudah tepat. Sedangkan dari segi kualitas, menurut petani sampel sudah baik.

c) Obat – obatan

Pedagang saprodi menyediakan berbagai macam jenis dan merek pestisida yang dibutuhkan oleh petani. Petani jarang menggunakan obat-obatan karena kurangnya ketersediaan modal yang dimiliki petani. Saat penelitian ada 13 orang yang menggunakan obat-obatan, dimana 8 orang petani yang menggunakan roundup dan libersit, sedangkan 5 orang lagi hanya menggunakan roundup. Roundup berfungsi untuk membasmi rumput sedangkan libersit untuk membasmi hama serangga pada tanaman. Menurut penyuluh dan pedagang saprodi responden belum ada pestisida khusus untuk penyakit buah kakao. Oleh sebab itu petani sampel menggunakan libersit untuk membasmi hama serangga yang menyerang tanaman kakao. Lebih jelasnya jawaban petani sampel lihat Lampiran 27.

Tabel 14. Keterkaitan Antara Subsistem Hulu dengan Subsistem Usahatani Dalam Pengadaan Obat-obatan

Sub	Harga	Kuantitas	Kualitas	Waktu
Roundup	13T+17D	13T+17D	13T+17D	13T+17D
Libersit	8T+22D	8T+22D	8K+22D	8T+22D

$$X = \frac{\sum Xi \times i_{aktual}}{\sum Xi \times i_{ideal}} \times 100 \%$$
$$= \frac{((13x2)+(8x2))+((13x2)+(8x2))+((13x2)+(8x1))+((13x2)+(8x2))}{((30x2)+(30x2))+((30x2)+(30x2))+((30x2)+(30x2))+((30x2)+(30x2))} \times 100 \%$$
$$= \frac{160}{480} \times 100 \% = 33.33 \% \text{ (Lemah)}$$

Berdasarkan tabel diatas terlihat bahwa pengadaan dan penyaluran obat-obatan oleh pedagang saprodi telah terjadi keterkaitan lemah dengan petani. Dimana 17 petani dari 30 orang sampel sama sekali tidak memakai pestisida. Menurut mereka, disamping harga pestisida mahal, pengaruh pemakaian pestisida tersebut tidak terlalu memuaskan. Dari segi kuantitas ketersediaan pestisida cukup karena jumlah yang diminta petani sedikit dan waktu pengadaannya pun sudah tepat karena tersedia disaat petani membutuhkan.Di samping itu petani yang menggunakan pestisida, hanya menggunakan pestisida jika tanaman sudah terserang hama dan penyakit.



## d) Alat – alat pertanian

Alat-alat pertanian dalam berusahatani kakao seperti parang, cangkul, dan lainnya umumnya sudah ada tersedia di kios-kios pedagang saprodi. Dalam berusahatani kakao alat yang biasanya digunakan adalah gunting pangkas, cangkul, parang dan sabit. Khusus gunting pangkas dan sabit, dari 21 orang petani sampel yang memiliki, semuanya mendapatkan dari bantuan pemerintah. Sehingga alat pertanian yang dimasukkan ke dalam penelitian ini hanya cangkul dan parang. Untuk lebih jelasnya jawaban petani sampel dapat dilihat pada Lampiran 27.

Tabel 15. Keterkaitan Antar Subsistem Hulu dengan Subsistem Usahatani Dalam Pengadaan Alat Pertanian

Sub	Harga	Kuantitas	Kualitas	Waktu
Cangkul	30T	30T	30T	30T
Parang	30T	30T	30T	30T

$$\begin{aligned}
 X &= \frac{\sum Xi \times i \text{ aktual}}{\sum Xi \times i \text{ ideal}} \times 100 \% \\
 &= \frac{((30 \times 2) + (30 \times 2)) + ((30 \times 2) + (30 \times 2)) + ((30 \times 2) + (30 \times 2)) + ((30 \times 2) + (30 \times 2))}{((30 \times 2) + (30 \times 2)) + ((30 \times 2) + (30 \times 2)) + ((30 \times 2) + (30 \times 2)) + ((30 \times 2) + (30 \times 2))} \times 100 \% \\
 &= \frac{480}{480} \times 100 \% = 100 \% \text{ (Kuat)}
 \end{aligned}$$

Berdasarkan Tabel 15 dapat dilihat bahwa telah terjadi keterkaitan kuat antara pedagang saprodi dengan petani, dimana alat-alat pertanian seperti cangkul dan parang sudah tersedia pada pedagang saprodi dengan baik. Dari segi harga untuk cangkul dan parang sudah sesuai dengan harga pasar sedangkan dari segi kuantitas dan waktu pengadaan cangkul dan parang sesuai kebutuhan petani.

Dari uraian diatas dapat disimpulkan bahwa hubungan antara subsistem agribisnis hulu dengan subsistem usahatani telah terjadi keterkaitan sedang. Lebih lengkapnya dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

Tabel 16. Keterkaitan Antara Agribisnis Hulu Dengan Agribisnis Usahatani

No	Saprodi	Nilai (%)	Kriteria
1	Bibit	80.56	Kuat
2	Pupuk	13.89	Lemah
3	Obat-obatan	33.33	Lemah
4	Alat dan mesin pertanian	100	Kuat
Total		227.78	
Rata-rata		56.94	Sedang

Dalam mendukung dan memperlancar kegiatan subsistem agribisnis hulu, diperlukan lembaga jasa penunjang. Keterkaitan subsistem agribisnis hulu dengan subsistem lembaga jasa penunjang akan dijelaskan sebagai berikut:

1) Sarana Penunjang (Jalan, Transportasi, Komunikasi)

Keterkaitan antara pedagang saprodi sebagai pelaku pada subsistem agribisnis hulu dengan infrastruktur yang ada diantaranya adalah jalan, alat angkut (transportasi) dan komunikasi. Untuk lebih jelasnya jawaban pedagang responden dapat dilihat pada Lampiran 27.

Tabel 17. Keterkaitan Subsistem Agribisnis Hulu Dengan Subsistem Sarana dan Prasaranan Fisik

Sub	Kuantitas	Kualitas
Jalan	2T	2T
Transportasi	2K	2K
Komunikasi	2K	2K

$$\begin{aligned} X &= \frac{\sum Xi \times i \text{ aktual}}{\sum Xi \times i \text{ ideal}} \times 100\% \\ &= \frac{((2 \times 2) + (2 \times 1) + (2 \times 1)) + ((2 \times 2) + (2 \times 1) + (2 \times 1))}{((2 \times 2) + (2 \times 2) + (2 \times 2)) + ((2 \times 2) + (2 \times 2) + (2 \times 2))} \times 100 \% \\ &= \frac{16}{24} \times 100 \% = 66.67 \% \text{ (sedang)} \end{aligned}$$

Berdasarkan tabel diatas dapat diketahui bahwa antara pedagang saprodi dengan infrastruktur yang ada seperti jalan, alat angkut dan komunikasi di daerah penelitian keterkaitannya sedang. Dimana untuk jalan dari segi kecukupannya sudah memadai dengan kondisi jalan yang baik sedangkan untuk angkutan masih kurang dalam jumlahnya. Menurut pedagang saprodi, kondisi alat angkutan tersebut masih kurang memadai. Sedangkan untuk komunikasi, jumlah operator yang ada masih kurang selain itu kualitas jaringannya kurang jemih.

2) Instansi/ Dinas Terkait

Pedagang saprodi responden merupakan usaha perdagangan pribadi dimana didalam menjalankan usahanya lebih banyak bersifat mandiri tanpa adanya bimbingan dan pelatihan dari berbagai dinas/ instansi terkait baik dari Diskoperindag dan UKM maupun dari Dinas Pertanian Peternakan dan Kehutanan Kabupaten Padang Pariaman. Untuk lebih jelasnya jawaban pedagang responden dapat dilihat pada Lampiran 27.



Tabel 18. Keterkaitan Antara Subsisitem Agribisnis Hulu dengan Diskoperindag dan UKM Kabupaten Padang Pariaman

Sub	Hasil
Tepat kuantitas ▪ Frekuensi	2D
Tepat kualitas ▪ Pembinaan/ pelatihan ▪ Informasi pasar ▪ Bantuan modal	2K 2K 2D

$$\begin{aligned}
 X &= \frac{\sum Xi \times i \text{ aktual}}{\sum Xi \times i \text{ ideal}} \times 100\% \\
 &= \frac{(2x0) + ((2x1) + (2x1)) + (2x0)}{(2x2) + ((2x2) + (2x2)) + (2x2)} \times 100\% \\
 &= \frac{4}{16} \times 100\% = 25\% \text{ (Lemah)}
 \end{aligned}$$

Berdasarkan tabel diatas dapat diketahui bahwa lemahnya keterkaitan antara subsistem agribisnis hulu dengan Dinas Pertanian Peternakan dan Kehutanan Kabupaten Padang Pariaman, karena kurangnya pemberian informasi, pelatihan dan bantuan yang diberikan Dinas. Menurut Dinas Pertanian Peternakan dan Kehutanan Kabupaten Padang Pariaman, mereka lebih berperan sebagai pengawas pendistribusian pupuk subsidi yang dilakukan oleh distributor resmi pupuk bersubsidi melalui laporan bulanan.

Berdasarkan paparan diatas dapat disimpulkan antara subsistem agribisnis hulu dengan subsistem lembaga penunjang keterkaitannya sedang. Lebih lengkapnya dapat dilihat pada Tabel 19 dibawah ini.

Tabel 19. Keterkaitan Antara Agribisnis Hulu Dengan Lembaga Penunjang

No	Penunjang	Nilai (%)	Kriteria
1	Sarana dan prasarana fisik	66.67	Sedang
2	Dinas Terkait	25	Lemah
Total		91.67	
Kriteria		45.83	Sedang

#### 4.3.2. Keterkaitan Subsisitem Usahatani dengan Subsisitem Lainnya

Petani kakao sebagai pelaku utama dalam subsistem usahatani kakao merupakan pelaku terbesar dalam sistem agribisnis kakao. Ia terkait langsung dengan subsistem hulu maupun subsistem hilir serta lembaga jasa penunjang.

Khusus untuk keterkaitan dengan agribisnis hulu sudah dibahas pada bagian 4.3.1 (keterkaitan subsistem hulu dengan subsistem usahatani).

Antara subsistem usahatani dengan subsistem pengolahan tidak ada keterkaitan karena di daerah penelitian belum ada pabrik pengolahan biji kakao menjadi produk sekunder sehingga sampai saat ini biji kakao petani dijual masih dalam bentuk produk primer. Sedangkan keterkaitan antara subsistem usahatani dalam hal ini petani kakao dengan pedagang komoditi sebagai pelaku subsistem agribisnis hilir dapat dilihat pada Tabel 20. Lebih jelasnya jawaban petani sampel dilihat pada Lampiran 27.

Tabel 20. Keterkaitan Antara Subsistem Usahatani Dengan Subsistem Agribisnis Hilir (Pemasaran) di Kabupaten Padang Pariaman

Sub	Harga	Kuantitas	Kualitas		Waktu
			Ukuran	Fermentasi	
Pemasaran	10T+20K	30T	30K	30K	30T

$$\begin{aligned}
 X &= \frac{\sum Xi \times i \text{ aktual}}{\sum Xi \times i \text{ ideal}} \times 100\% \\
 &= \frac{((10 \times 2) + (20 \times 1)) + (30 \times 2) + ((30 \times 1) + (30 \times 1)) + (30 \times 2)}{((30 \times 2)) + (30 \times 2) + ((30 \times 2) + (30 \times 2)) + (30 \times 2)} \times 100\% \\
 &= \frac{220}{300} \times 100\% = 73.33\% \text{ (Kuat)}
 \end{aligned}$$

Dari tabel diatas diketahui antara subsistem usahatani dengan subsistem hilir keterkaitannya kuat. Secara umum pemasaran kakao di daerah penelitian sudah relatif baik dimana pedagang membeli kakao dari petani berdasarkan harga pasar yang berlaku. Dari segi kualitas, biji kakao yang dihasilkan petani belum sesuai dengan yang diminta pedagang komoditi, dimana kualitas biji kakao petani cenderung fermentasi tidak sempurna. Jika dilihat dari segi kuantitas kakao yang disediakan petani belum sesuai dengan kebutuhan pedagang pengumpul karena jumlah hasil yang dijual petani sedikit. Hal ini disebabkan karena menurunnya produksi panen kakao. Sedangkan untuk waktu penjualan, petani dapat menjual ke pedagang komoditi kapan saja.

Disamping itu pada pemasaran, harga kakao fermentasi ditingkat petani relatif sama dengan non fermentasi. Dari wawancara pada eksportir, perbedaan harga biji fermentasi sekitar Rp 5.000/kg. Namun ditingkat petani, pedagang



pengumpul hanya membedakan sebesar Rp 1.000/kg. Hal ini menyebabkan petani malas melakukan fermentasi sempurna disamping kebutuhan uang mendesak.

Keterkaitan subsistem usahatani dengan subsistem lembaga jasa penunjang akan dijelaskan sebagai berikut:

#### 1) Dinas Pertanian Peternakan dan Kehutanan Kabupaten Padang Pariaman

Keterkaitan antara petani kakao sebagai pelaku subsistem usahatani kakao dengan Dinas Pertanian Peternakan dan Kehutanan Kabupaten Padang Pariaman dalam sistem agribisnis kakao di Kabupaten Padang Pariaman sebagai salah satu subsistem yang menunjang agribisnis kakao dapat dijelaskan pada Tabel 21. Untuk lebih jelasnya jawaban petani sampel dapat dilihat pada Lampiran 27.

Tabel 21. Keterkaitan Antara Subsistem Usahatani Kakao dengan Dinas Pertanian Peternakan dan Kehutanan Kabupaten Padang Pariaman

Sub	Hasil
Tepat kuantitas	
▪ Frekuensi	30K
Tepat kualitas	
▪ Pembinaan/ pelatihan	30K
▪ Informasi pasar	30K
▪ Bantuan modal	30T

$$\begin{aligned}
 X &= \frac{\sum Xi \times i \text{ aktual}}{\sum Xi \times i \text{ ideal}} \times 100\% \\
 &= \frac{(30 \times 1) + ((30 \times 1) + (30 \times 1) + (30 \times 2))}{(30 \times 2) + ((30 \times 2) + (30 \times 2) + (30 \times 2))} \times 100\% \\
 &= \frac{150}{240} \times 100\% = 62.5\% \text{ (Sedang)}
 \end{aligned}$$

Dari tabel diatas dapat diketahui bahwa terjadi keterkaitan sedang antara Dinas Pertanian Peternakan dan Kehutanan Kabupaten Padang Pariaman dengan petani. Semua petani sampel ada mendapatkan bimbingan ataupun pelatihan baik dari segi pengenalan teknik budidaya, pemberian penyuluhan, informasi pasar, bantuan modal. Namun dari kegiatan yang dilakukan masih kurang efektif terlihat dari masih banyaknya petani yang mengusahakan kakao dengan teknik yang sederhana.

#### 2) Penyuluhan Pertanian

Dari 30 orang petani sampel yang diwawancarai semua petani sampel pernah mendapatkan penyuluhan dari PPL. Walaupun begitu masih ada petani

yang melaksanakan usahatani kakao secara tradisional. Jadwal pemberian penyuluhan biasanya 1x1 bulan pada minggu pertama. Keterkaitan subsistem usahatani dengan lembaga penunjang penyuluhan dapat dilihat pada Tabel 22. Lebih jelasnya jawaban pedagang responden dapat dilihat pada Lampiran 27.

Tabel 22. Keterkaitan subsistem usahatani dengan lembaga penunjang penyuluhan di Kabupaten Padang Pariaman

Sub	Hasil
Tepat kuantitas <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Frekuensi</li></ul>	30K
Tepat kualitas <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Materi</li><li>▪ Bidang ahli penyuluhan</li></ul>	30T 30K
Tepat waktu <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Jadwal</li></ul>	15T+15K

$$\begin{aligned} X &= \frac{\sum Xi \times i \text{ aktual}}{\sum Xi \times i \text{ ideal}} \times 100\% \\ &= \frac{(30 \times 1) + ((30 \times 2) + (30 \times 1)) + ((15 \times 2) + (15 \times 1))}{(30 \times 2) + ((30 \times 2) + (30 \times 2)) + (30 \times 2)} \times 100 \% \\ &= \frac{165}{240} \times 100 \% = 68.75 \% \text{ (Kuat)} \end{aligned}$$

Berdasarkan tabel diatas terlihat antara petani sebagai pelaku subsistem usahatani dengan PPL sebagai lembaga penunjang agribisnis keterkaitannya kuat. Dimana penyuluhan yang dilakukan oleh penyuluh berdasarkan wilayah binaannya sehingga satu penyuluh merangkap semua materi penyuluhan baik mengenai tanaman pangan, perkebunan maupun peternakan. Penyuluhan dilakukan dengan frekuensi sekali dalam sebulan, dimana waktu penyuluhan sudah sesuai dengan waktu yang dijanjikan.

3) Dinas Koperasi, Perindustrian dan Perdagangan Kab. Padang Pariaman

Dari wawancara dengan petani sampel, diketahui bahwa aktivitas penyuluhan, pelatihan dan lain sebagainya yang dilakukan oleh pihak Dinas Koperasi, Perindustrian dan Perdagangan dan UKM Kabupaten Padang Pariaman masih kurang. Keterkaitan subsistem usahatani dengan Dinas Koperasi, Perindustrian dan Perdagangan Kabupaten Padang Pariaman dapat dilihat pada Tabel 23. Lebih jelasnya jawaban pedagang responden lihat Lampiran 27.



Tabel 23. Keterkaitan Subsistem Usahatai Dengan Dinas Koperasi, Perindustrian dan Perdagangan dan UKM Kabupaten Padang Pariaman

Sub	Hasil
Tepat kuantitas	
▪ Frekuensi	30K
Tepat kualitas	
▪ Pembinaan/ pelatihan	30K
▪ Informasi pasar	30K
▪ Bantuan modal	30K

$$\begin{aligned}
 X &= \frac{\sum Xi \times i \text{ aktual}}{\sum Xi \times i \text{ ideal}} \times 100\% \\
 &= \frac{(30 \times 1) + ((30 \times 1) + (30 \times 1)) + (30 \times 1)}{(30 \times 2) + ((30 \times 2) + (30 \times 2)) + (30 \times 2)} \times 100\% \\
 &= \frac{120}{240} \times 100\% = 50\% \text{ (Sedang)}
 \end{aligned}$$

Dari tabel 21 dapat dilihat bahwa keterkaitan sedang antara petani dengan Diskoperindag dan UKM Kabupaten Padang Pariaman, dimana Dinas hanya memberikan bantuan kotak fermentasi sedangkan untuk pelatihan, informasi pasar menurut seluruh petani sampel tidak ada dilakukan oleh Diskoperindag dan UKM Kabupaten Padang Pariaman. Oleh sebab itu diharapkan Diskoperindag dan UKM Kabupaten Padang Pariaman dapat memberikan pelatihan, penyuluhan maupun bantuan modal kepada petani.

#### 4) Sarana dan Prasaran Fisik

Secara umum wilayah penelitian telah dilayani oleh angkutan perkotaan, baik dengan roda empat maupun roda dua. Begitu juga dengan sarana dan prasarana jalan yang sudah cukup baik, dimana Dimana jalan aspal 715.65 km, jalan kerikil 340.20 km, jalan tanah 245.75 km (total 1469.55 km). Keterkaitan subsistem usahatani dengan lembaga jasa penunjang seperti jalan, transportasi dan komunikasi dapat dilihat pada Tabel 24. Untuk lebih jelasnya jawaban pedagang responden dapat dilihat pada Lampiran 27.

Tabel 24. Keterkaitan Subsistem Usahatani Dengan Subsistem Sarana dan Prasaranan Fisik

Sub	Kuantitas	Kualitas
Jalan	30T	30T
Transportasi	30K	30K
Komunikasi	30K	30K

$$\begin{aligned}
 X &= \frac{\sum Xi \times i \text{ aktual}}{\sum Xi \times i \text{ ideal}} \times 100\% \\
 &= \frac{((30x2)+(30x1)+(30x1))+((30x2)+(30x1)+(30x1))}{((30x2)+(30x2)+(30x2))+((30x2)+(30x2)+(30x2))} \times 100\% \\
 &= \frac{240}{360} \times 100\% = 66.67\% \text{ (sedang)}
 \end{aligned}$$

Berdasarkan tabel diatas dapat diketahui bahwa keterkaitan antara petani dengan sarana dan prasarana yang ada seperti jalan, alat angkut dan komunikasi di daerah penelitian keterkaitannya sedang. Dimana untuk jalan dari segi kecukupannya sudah memadai dengan kondisi jalan yang baik sedangkan untuk angkutan masih kurang dalam jumlahnya. Menurut pedagang, kondisi alat angkutan tersebut masih kurang memadai. Sedangkan untuk komunikasi, jumlah operator yang ada masih kurang selain itu kualitas jaringannya kurang jernih.

#### 5) Koperasi Produksi Pertanian

Koperasi Produksi Pertanian Awan Bajantai terletak di Marunggai Kanagarian Sikukur Kecamatan V Koto Kampung Dalam. KPP sebagai lembaga ekonomi masyarakat pedesaan seyogyanya menyediakan dan menyalurkan saprodi kepada petani. Namun 1 tahun terakhir KPP tidak melayani penjualan sarana produksi lagi. Simpan pinjam hingga saat KPP masih menjalankannya.

Keterkaitan subsistem usahatani dengan KPP dalam hal sumber tambahan pinjaman modal kepada petani dapat dilihat pada Tabel 25. Untuk lebih jelasnya jawaban petani sampel dapat dilihat pada Lampiran 27.

Tabel 25. Keterkaitan Subsistem Usahatani Dengan KPP

Sub	Hasil
Tepat kuantitas	
▪ Jumlah diminta	7T+8K+15D
Tepat kualitas	
▪ Tingkat bunga	15T+15D
▪ Jaminan	15T+15D
Tepat waktu	
▪ Dana tersedia	4T+11K+15D

$$\begin{aligned}
 X &= \frac{\sum Xi \times i \text{ aktual}}{\sum Xi \times i \text{ ideal}} \times 100\% \\
 &= \frac{((7x2)+(8x1)+(15x0))+((15x2)+(15x0))+((15x2)+(15x0))+((4x2)+(11x1)+(15x0))}{(30x2)+((30x2)+(30x2))+((30x2))} \times 100\% \\
 &= \frac{101}{240} \times 100\% = 42.08\% \text{ (Sedang)}
 \end{aligned}$$



Berdasarkan tabel diatas dapat diketahui bahwa keterkaitan antara petani dengan KPP memiliki keterkaitan sedang. Dimana Untuk tingkat bunga, bagi anggota dikenakan bunga 2% sedangkan yang bukan anggota dikenakan 2.5%. Untuk pengembaliannya dilakukan secara angsuran per bulan selama 1 tahun. Jika ada dana tersedia, maka di hari yang sama dana bisa didapatkan. Sedangkan jumlah dana yang bisa dipinjam 1-3 juta/ orang, tergantung kondisi petani tersebut. Hal ini disebabkan karena macetnya pengembalian dana yang dilakukan oleh petani akibatnya, petani lain yang ingin meminjam harus menunggu untuk mendapatkan pinjaman atau mencari sumber pinjaman dana lain akibat kurangnya ketersediaan dana dari kas KPP.

Dari uraian diatas dapat disimpulkan bahwa hubungan antara subsistem usahatani dengan subsistem lembaga jasa penunjang keterkaitannya sedang. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

Tabel 26. Keterkaitan Antara Subsistem Usahatani Dengan Subsistem Agribisnis Lembaga Jasa Penunjang

No	Jasa penunjang	Nilai (%)	Kriteria
1	Sarana dan prasarana fisik	66.67	Sedang
2	Dinas Pertanian	62.5	Sedang
3	Diskoperindag dan UKM	50	Sedang
4	Penyuluhan	68.75	Kuat
5	KPP	42.08	Sedang
Total		290	
Rata-rata/ kriteria		58	Sedang

#### 4.3.3. Keterkaitan Subsistem Agribisnis Hilir dengan Subsistem Lainnya

Subsistem agribisnis hilir dalam hal ini pedagang komoditi berkaitan langsung dengan subsistem usahatani dan didukung oleh lembaga jasa penunjang. Keterkaitan subsistem agribisnis hilir dengan subsistem usahatani telah dijelaskan pada bagian 4.3.2 (keterkaitan subsistem agribisnis usahatani dengan subsistem lainnya) sedangkan keterkaitan subsistem agribisnis hilir dengan lembaga jasa penunjang akan dijelaskan dibawah ini.

##### a. Dinas Terkait

Keterkaitan antara subsistem agribisnis hilir (pemasaran) kakao dengan lembaga jasa penunjang dalam hal ini adalah Dinas Koperasi Perindustrian dan

Perdagangan dapat dilihat pada Tabel 27. Untuk lebih jelasnya jawaban pedagang komoditi terlihat pada Lampiran 27.

Tabel 27. Keterkaitan Subsistem Agribisnis Hilir Dengan Subsistem Dinas Koperasi Perindustrian dan Perdagangan Kabupaten Padang Pariaman

Sub	Hasil
Tepat kuantitas ▪ Frekuensi	3D
Tepat kualitas ▪ Pembinaan/ pelatihan	3K
▪ Informasi pasar	3K
▪ Bantuan modal	3D

$$\begin{aligned}
 X &= \frac{\sum Xi \times i \text{ aktual}}{\sum Xi \times i \text{ ideal}} \times 100\% \\
 &= \frac{(3 \times 0) + ((3 \times 1) + (3 \times 1) + (3 \times 0))}{(3 \times 2) + ((3 \times 2) + (3 \times 2) + (3 \times 2))} \times 100\% \\
 &= \frac{6}{24} \times 100\% = 25\% \text{ (Lemah)}
 \end{aligned}$$

Berdasarkan tabel diatas diketahui lemahnya keterkaitan antara pedagang komoditi sebagai pelaku agribisnis hilir dengan Diskoperindag Kabupaten Padang Pariaman sebagai lembaga jasa penunjang. Diskoperindag dan UKM Kabupaten Padang Pariaman sebagai lembaga penunjang pada subsistem agribisnis hilir. Menurut ketiga pedagang komoditi responden kurangnya peran dinas terkait dalam memberikan dukungan pada mereka.

#### b. Sarana dan Prasarana Fisik

Menurut pedagang komoditi sarana seperti jalan, transportasi dan komunikasi sudah cukup baik. Keterkaitan subsistem hilir dengan lembaga jasa penunjang seperti jalan, transportasi dan komunikasi dapat dilihat pada Tabel 28. Untuk lebih jelasnya jawaban petani sampel dapat dilihat pada Lampiran 27.

Tabel 28. Keterkaitan Subsistem Agribisnis Hilir Dengan Subsistem Sarana dan Prasarana Fisik

Sub	Kuantitas	Kualitas
Jalan	3T	3T
Transportasi	3K	3K
Komunikasi	3K	3K



$$\begin{aligned} X &= \frac{\sum Xi \times i \text{ aktual}}{\sum Xi \times i \text{ ideal}} \times 100\% \\ &= \frac{((3 \times 2) + (3 \times 1) + (3 \times 1)) + ((3 \times 2) + (3 \times 1) + (3 \times 1))}{((3 \times 3) + (3 \times 3) + (3 \times 3)) + ((3 \times 3) + (3 \times 3) + (3 \times 3))} \times 100\% \\ &= \frac{24}{36} \times 100\% = 66.67\% \text{ (sedang)} \end{aligned}$$

Berdasarkan tabel diatas dapat diketahui bahwa antara pedagang komoditi responden dengan infrastruktur yang ada seperti jalan, alat angkut dan komunikasi di daerah penelitian keterkaitannya sedang. Dimana untuk jalan dari segi kecukupannya sudah memadai dengan kondisi jalan yang baik sedangkan untuk angkutan masih kurang dalam jumlahnya. Menurut responden, kondisi alat angkutan tersebut masih kurang memadai. Sedangkan untuk komunikasi, jumlah operator yang ada masih kurang selain itu kualitas jaringannya kurang jernih.

Dari uraian diatas dapat disimpulkan bahwa hubungan antara subsistem hilir dengan subsistem lembaga jasa penunjang keterkaitannya sedang. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

Tabel 29. Keterkaitan Antara Subsistem Agribisnis Hilir Dengan Lembaga Jasa Penunjang

No	Saprodi	Nilai (%)	Kriteria
1	Diskoperindag dan UKM	25	Lemah
2	Sarana dan prasarana fisik	66.67	Sedang
Total		91.67	
Rata-rata/ kriteria		45.83	Sedang

## **BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN**

### **5.1. Kesimpulan**

1. Kegiatan masing-masing subsistem di dalam sistem agribisnis kakao di Kabupaten Padang Pariaman diantaranya:
  - a. Kegiatan yang telah dilakukan pada subsistem agribisnis hulu dalam hal pengadaan dan penyaluran saprodi meliputi bibit, pupuk, obat-obatan serta alat dan mesin pertanian, dimana pengadaan bibit bersumber dari bantuan pemerintah. Namun pedagang saprodi tidak menyediakan pupuk kandang.
  - b. Kegiatan yang telah dilakukan pada subsistem usahatani kakao meliputi teknik budidaya oleh petani dimulai dari penanaman, pemeliharaan sampai panen dan pasca panen. Namun petani kurang memperhatikan kegiatan pemeliharaan (pemangkasan, pemupukan, penyiangan gulma).
  - c. Kegiatan yang telah dilakukan pada subsistem agribisnis hilir meliputi pengolahan biji kakao oleh petani secara tradisional dan pemasaran kakao dari petani, pedagang sampai ke konsumen. Namun petani tidak melakukan kegiatan fermentasi secara sempurna.
  - d. Subsistem lembaga jasa penunjang meliputi kebijakan pemerintah, Dinas Pertanian dan Kehutanan, Diskoperindag dan UKM, Lembaga Swadaya Masyarakat, lembaga penyuluhan, dan lembaga keuangan. Kegiatan yang telah dilakukan meliputi penyuluhan, pelatihan dan bantuan saprodi maupun penyediaan modal., serta pengadaan sarana dan prasarana fisik penunjang. Namun dari jumlah sarana dan prasarana yang telah disediakan pemerintah tidak mencukupi.
2. Keterkaitan antar subsistem di dalam sistem agribisnis kakao sebagai berikut:
  - a. Keterkaitan antara subsistem hulu dengan subsistem usahatani adalah sedang tetapi bervariasi antara kegiatan-kegiatannya. Dimana dalam pengadaan bibit keterkaitannya kuat, keterkaitan lemah dalam pengadaan pupuk, obat-obatan, dan keterkaitan kuat dalam pengadaan alat pertanian. Sedangkan antara subsistem hulu dengan subsistem jasa penunjang keterkaitannya sedang. Dimana pada sarana dan prasarana fisik



keterkaitannya sedang, dan keterkaitan lemah dengan dinas koperasi perindustrian dan perdagangan dan UKM.

- b. Keterkaitan subsistem usahatani dengan subsistem hilir adalah kuat. Dimana dari segi pengolahan tidak ada keterkaitan karena belum ada pabrik pengolahan biji kakao menjadi produk sekunder di daerah penelitian. Dari segi pemasaran terjadi keterkaitan kuat karena secara umum pemasaran kakao di daerah penelitian sudah baik. Sedangkan antara subsistem usahatani dengan subsistem jasa penunjang keterkaitannya sedang. Dimana keterkaitan sedang dengan sarana dan prasarana fisik, dinas pertanian peternakan dan kehutanan, Diskoperindag dan UKM dan KPP, serta keterkaitan kuat dengan penyuluh pertanian.
- c. Keterkaitan subsistem hilir dengan subsistem jasa penunjang adalah sedang. Dimana keterkaitan lemah dengan Diskoperindag dan UKM serta keterkaitan sedang dengan sarana dan prasarana.

## 5.2. Saran

1. Kegiatan masing-masing subsistem di dalam sistem agribisnis kakao:
  - a. Pada subsistem hulu sebaiknya dilakukan pembuatan pembibitan ditingkat petani atau kelompok tani.
  - b. Pada subsistem on farm sebaiknya diberikan insentif untuk pemangkasan yang dilakukan oleh petani.
  - c. Pada subsistem hilir disarankan agar petani melakukan kegiatan fermentasi secara sempurna untuk meningkatkan mutu kakao.
  - d. Pada subsistem jasa penunjang sebaiknya pemerintah memperhatikan kecukupan sarana dan prasarana fisik penunjang demi kelancaran kegiatan setiap pelaku subsistem.
2. Saran untuk keterkaitan antar subsistem di dalam sistem agribisnis kakao:
  - a. Keterkaitan subsistem hulu dengan subsistem on farm sebaiknya dilakukan pembuatan pupuk lokal di tingkat petani. Sedangkan keterkaitan subsistem hulu dengan subsistem lembaga jasa penunjang disarankan pada Diskoperindag dan UKM untuk melakukan pengawasan pupuk.

- b. Keterkaitan subsistem usahatani dengan subsistem hilir disarankan petani untuk berusaha meningkatkan produksi kakao dengan cara intensifikasi, memberikan insentif kepada petani yang melakukan proses fermentasi sempurna sesuai dengan yang dianjurkan. Sedangkan keterkaitan subsistem hulu dengan subsistem lembaga jasa penunjang disarankan pada Diskoperindag dan UKM untuk memberikan informasi pasar kepada petani
- c. Keterkaitan subsistem hilir dengan subsistem jasa penunjang sebaiknya Diskoperindag dan UKM untuk memfasilitasi masuknya investor pengolahan biji kakao dan promosi keluar negeri.





## DAFTAR PUSTAKA

- [BPS] Badan Pusat Statistik Sumatera Barat. 2009. *Sumatera Barat Dalam Angka 2004-2008*.
- [BPS] Badan Pusat Statistik Sumatera Barat. 2009. *Padang Pariaman Dalam Angka 2004-2008*.
- [PPKKI] Pusat Penelitian Kopi dan Kakao Indonesia. 2005. *Pengolahan Produk Primer dan Sekunder Kakao*. PPKKI. Jember
- Departemen Pertanian. 2009. *Kebijaksanaan Strategis dan Program Pengembangan Produksi Perkebunan (Rencana Strategis dan Program Kerja tahun 2010-2014)*. Direktorat Jenderal Bina Produksi Perkebunan. Deptan. Jakarta
- Dinas Perkebunan Provinsi Sumatera Barat. 2010. *Statistik Dinas Perkebunan Provinsi Sumatera Barat*. Disbun Sumbar. Padang
- Downey, D dan S. P. Erikson. 1992. *Manajemen Agribisnis*. Erlangga. Jakarta
- Hernanto, F. 1991. *Ilmu Usahatani*. Penebar Swadaya. Jakarta
- Kartasapoetra, G, dkk. 1985. *Manajemen Pertannian (Agribisnis)*. PT Bina Aksara. Jakarta.
- Kasryno, Faisal. 1992. *Kebijaksanaan Strategis Pengembangan Agribisnis*, Makalah pada Seminar Nasional Pembangunan Pertanian pda PJP II diselenggarakan oleh PERHEPI tanggal 24-25 oktober 1992. Jakarta
- Krisnandhi, S. dan Samad, Bahrin. 1991. *Mengerakkan dan Membangun Pertanian/ A. T. Mosher*. CV. Yasaguna. Jakarta
- Mardjuki, Asparno. 1994. *Pertanian dan Masalahnya*. Andi Offset. Yogyakarta
- Mubyarto. 1979. *Pengantar Ekonomi Pertanian*. LP3ES. Jakarta
- Nazir, M. 2005. *Metode Penelitian*. Ghalia Indonesia. Jakarta
- Prakosa, Muhammad. 2002. *Analisis Kebijakan: Pendekatan Pembangunan dan Kebijakan Pengembangan Agribisnis*. Pusat Penelitian dan Pengembangan Sosial Ekonomi Pertanian. Bogor
- Rahmawati. 2008. *Analisa Keterkaitan Antar Subsistem Dalam Sistem Agribisnis Bengkuang ( Pachyrrhizus erosus. L) di Kecamatan Kuranji Kota Padang*. Padang. Skripsi Fakultas Pertanian UNAND.
- Said, E. G. 2002. *Kondisi dan Permasalahan Agribisnis Indonesia*. Buletin Kawasan edisi 1. Jakarta
- Said, E. G dan A. H. Intan. 2001. *Manajemen Agribisnis*. Ghalia Indonesia. Jakarta

- Saragih, B. 2001. *Agribisnis Paradigma Baru Pembangunan Ekonomi Berbasis Pertanian. Kumpulan Pemikiran*. Loji Grafika Griya Sarana. Bogor
- Sikumbang, Zulhefi. 2011. *Memajukan Perkakaoan Sumatera Barat*. ASKINDO. Jakarta
- Siregar, dkk. 1989. *Pembudidayaan, Pengolahan dan Pemasaran Cokelat*. Penebar Swadaya. Jakarta
- Soehardjo. 1991. *Profil Agroindustri*. Bahan Kursus Singkat Agroindustri BKS-PTN Barat di Universitas Sumatera Utara pad tanggal 28 Januari-9 februri 1991 di Medan
- Soekartawi. 2005. *Agribisnis Teori dan Aplikasinya*. PT Radja Grafindo Persada. Jakarta
- Soetrisno, dkk. 2006. *Pengantar Ilmu Pertanian. Agraris, Agrobisnis dan Industri*. Bayumedia. Malang
- Sunanto, H. 1992. *Cokelat Budidaya Pengelolaan Hasil dan Aspek Ekonomi*, Kanisius. Yogyakarta
- Susanto. 1994. *Tanaman Kakao Budidaya dan Pengelolaan Hasil*. Kanisius. Yogyakarta
- Syafaat N, dkk. 2003. *Konsep Pengembangan Wilayah Berbasis Agribisnis dalam Rangka Pemberdayaan Petani*. Forum Penelitian Agro Ekonomi Volum 21 no. 1 Juli 2003. Jakarta
- Taib, Gunarif. 2003. *Kajian Kelembagaan Pada Industri Crude Palm Oil Skala Kecil di Sumatera Barat*, Jurnal Penelitian Lumbung. Vol 2 No. 2. Politeknik Pertanian Negeri Payakumbuh
- Tjiptosoepomo, Gembong. 1988. *Taksonomi Tumbuhan (Spermathophyta)*. Gadjra Mada University Press. Yogyakarta
- Yasin, A. 2002. *Masa Depan Agribisnis Riau*. Unri Press. Pekanbaru
- Wahyudi, T, dkk. 2008. *Panduan Lengkap Kakao Manajemen Agribisnis Dari Hulu Hingga Hilir*. Penebar Swadaya. Jakarta



Lampiran 1. Total ekspor biji kakao Sumatera Barat tahun 2005 hingga tahun 2009

Tahun	Ekspor	
	Volume (Ton)	Nilai (000-US\$)
2005	3.202	3.385
2006	5.653	4.401
2007	8.112	10.717
2008	12.284	27.030
2009	38.000	89.670

Sumber: Disperindag Sumbar, 2010



**KESEPAKATAN KERJASAMA  
ANTARA  
PEMERINTAH PROPINSI, KABUPATEN, KOTA SE-SUMATERA BARAT  
DENGAN  
DIREKTUR JENDERAL PERKEBUNAN**

**NOMOR : 2861/KL:410/E4-1/08/VIII/2006**

**01/SPK / GSB /VIII/2006**

Pada hari ini Kamis tanggal tiga bulan Agustus tahun dua ribu enam bertempat di Padang, kami yang bertanda-tangan di bawah ini :

1. **Ahmad Mangga Barani** : Direktur Jenderal Perkebunan. Departemen Pertanian, berdomisili di Jl. Harsono RM Nomor 3 Gedung C Pasar Minggu Jakarta, bertindak untuk dan atas nama Direktorat Jenderal Perkebunan Departemen Pertanian Republik Indonesia yang selanjutnya disebut PIHAK KE SATU
2. **Gamawan Fauzi** : Gubernur Sumatera Barat, berdomisili di Jl. Sudirman Nomor 51 Padang, bertindak untuk dan atas nama Pemerintah Propinsi Sumatera Barat, yang selanjutnya disebut PIHAK KE DUA

Berdasarkan hasil Rapat antara Gubernur Sumatera Barat beserta seluruh Bupati dan Walikota penghasil Kakao di Sumatera Barat dengan Direktur Jenderal Perkebunan, pada hari Jum'at tanggal 2 Juni 2006 telah dicapai suatu kesepakatan untuk menjadikan Sumatera Barat sebagai sentra produksi kakao di Indonesia Bagian Barat.

Dengan ini kedua belah pihak setuju dan sepakat untuk melakukan kesepakatan kerjasama dengan ketentuan sebagai berikut :



## **Pasal 1**

### **Maksud dan Tujuan**

Maksud dari kesepakatan ini adalah mengembangkan Perkebunan di wilayah Sumatera Barat dan tujuannya adalah menjadikan Propinsi Sumatera Barat sebagai salah satu sentra produksi kakao di Indonesia Bagian Barat.

## **Pasal 2**

### **Ruang Lingkup**

Pengembangan perkebunan kakao rakyat di Propinsi Sumatera Barat meliputi fasilitasi penyediaan bahan tanam kakao unggul dan revitalisasi perkebunan untuk komoditas kakao

## **Pasal 3**

### **Hak dan Kewajiban**

- a. Direktorat Jenderal Perkebunan akan mengalokasikan dana dekonsentrasi dan dana kredit perbankan bersubsidi untuk membiayai pembangunan kebun kakao seluas 19.000 Ha di Sumatera Barat dari tahun 2006 – 2010
- b. Gubernur Sumatera Barat akan menyediakan dana APBD Propinsi untuk pengembangan pertanaman kakao seluas 12.500 Ha di Sumatera Barat dari tahun 2006 – 2010
- c. Gubernur Sumatera Barat menyanggupi bahwa hasil olahan kakao yang dipasarkan adalah berupa biji kakao hasil fermentasi sesuai S N I
- d. Bupati/Walikota se-Sumatera Barat akan menyediakan dana APBD Kabupaten/Kota untuk pengembangan Pertanaman Kakao seluas 43.556 Ha di Kabupaten/Kota se-Sumatera Barat dari Tahun 2006 – 2010
- e. Pemerintah Propinsi akan membiayai pelatihan bagi para ketua kelompok tani, sedangkan Pemerintah Kabupaten/Kota akan membiayai pelatihan para anggota kelompok tani

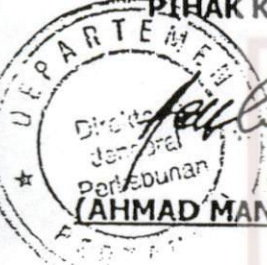
## Pasal 4

## Lain – lain


Dalam perkembangan selanjutnya para pihak sepakat untuk mengadakan peninjauan dan evaluasi pelaksanaan kesepakatan bersama ini.

Kesepakatan kerjasama ini dibuat rangkap 2 (dua) ditandatangani kedua belah pihak bermeterai cukup dan mempunyai kekuatan hukum yang sama serta masing-masing pihak memperoleh satu rangkap untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

**PIHAK KE SATU**


  
 (AHMAD MANGGA BARANI)

**PIHAK KEDUA**

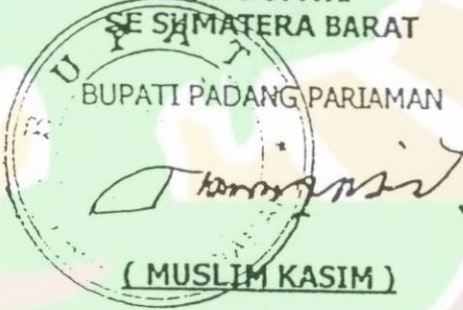
  
 (GAMAWAN FAUZI)

**TURUT MENANDA TANGANI**


**A.N WALIKOTA  
SE SUMATERA BARAT**

  
 (NASRIL NAZAR)

**A.N BUPATI  
SE SUMATERA BARAT**

  
 (MUSLIM KASIM)

**MENGETAHUI :**

  
 (ANTON APRIYANTONO)



Lampiran 3. Luas tanaman kakao per Kabupaten/Kota di Provinsi Sumatera Barat

No	Kabupaten/Kota	Luas (Ha)				
		2005	2006	2007	2008	2009
1.	Agam	2.975	3.152	4.392	4.682	5.932
2.	<b>Pasaman</b>	<b>9.700</b>	<b>15.039</b>	<b>15.639</b>	<b>15.831</b>	<b>19.200</b>
3.	Lima Puluh Kota	902	1.035	2.295	2.986	4.505
4.	Tanah Datar	300	312	625	1.343	2.502
5.	<b>Padang Pariaman</b>	<b>3.426</b>	<b>4.641</b>	<b>6.001</b>	<b>15.669</b>	<b>16.985</b>
6.	Kab. Solok	583	1.073	2.573	2.673	3.168
7.	Pesisir Selatan	508	521	1.221	1.663	2.750
8.	Sijunjung	700	758	937	1.097	1.965
9.	<b>Pasaman Barat</b>	<b>3.591</b>	<b>7.204</b>	<b>8.387</b>	<b>9.754</b>	<b>10.457</b>
10.	Dharmasraya	96	303	827	1.202	1.637
11.	Solok Selatan	43	123	300	631	1.035
12.	Mentawai	348	498	598	668	1.203
13.	Kota Sawahlunto	1.200	1.257	1.820	2.412	4.899
14.	Kota Padang	235	357	473	542	835
15.	Kota Payakumbuh	252	332	894	752	1.032
16.	Kota Pariaman	69	99	172	182	415
17.	Kota Solok	17	27	97	166	443
<b>JUMLAH</b>		<b>25.042</b>	<b>36.731</b>	<b>47.251</b>	<b>62.453</b>	<b>82.620</b>

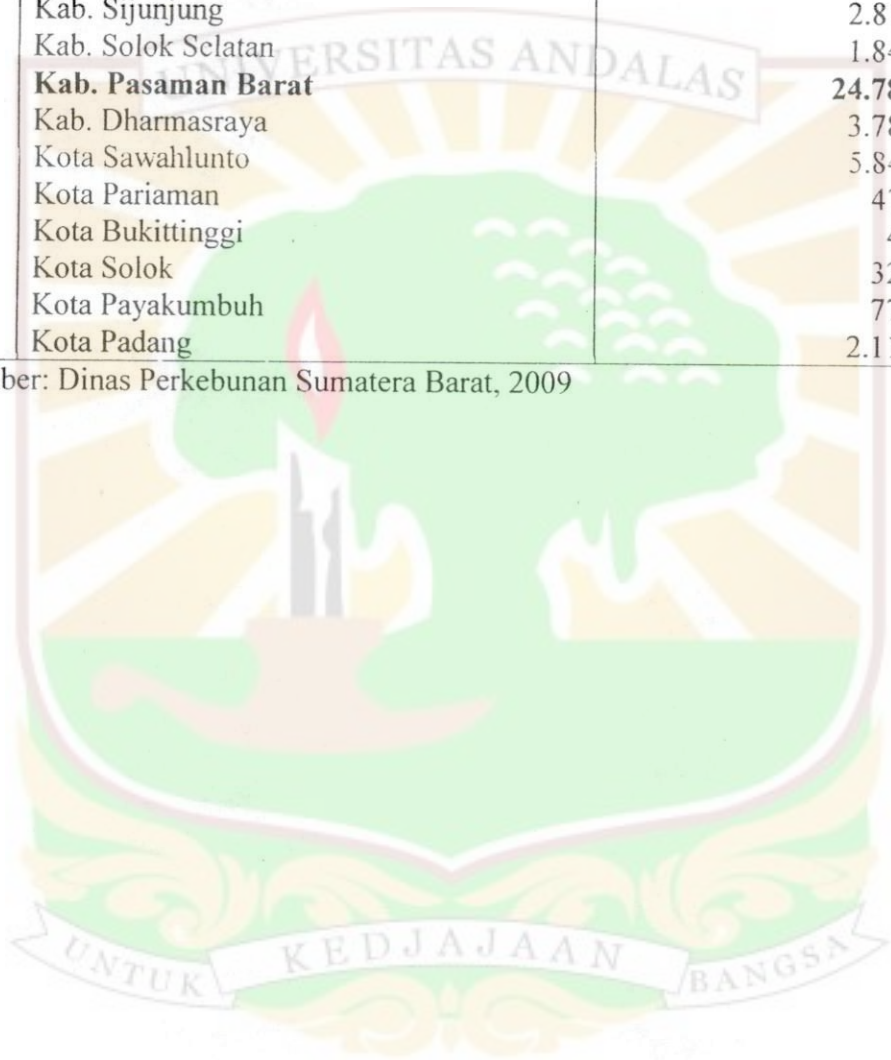
Sumber: Dinas Perkebunan Provinsi Sumatera Barat



Lampiran 4. Jumlah petani (KK) yang mengusahakan kakao di Sumatera Barat

No	Kab/Kota	Jumlah petani (KK)
1.	Kab. Agam	10.319
2.	<b>Kab. Pasaman</b>	<b>35.300</b>
3.	Kab. 50 Kota	35.300
4.	Kab. Tanah Datar	3.850
5.	<b>Kab. Padang Pariaman</b>	<b>45.653</b>
6.	Kab. Solok	6.505
7.	Kab. Pesisir Selatan	5.024
8.	Kab. Sijunjung	2.819
9.	Kab. Solok Selatan	1.845
10.	<b>Kab. Pasaman Barat</b>	<b>24.780</b>
11.	Kab. Dharmasraya	3.788
12.	Kota Sawahlunto	5.845
13.	Kota Pariaman	472
14.	Kota Bukittinggi	40
15.	Kota Solok	325
16.	Kota Payakumbuh	770
17.	Kota Padang	2.119

Sumber: Dinas Perkebunan Sumatera Barat, 2009





Lampiran 5. Luas produksi tanaman kakao di Kab. Padang Pariaman tahun 2009

Kecamatan	produktif (Ha)	belum produktif (Ha)	Tidak produktif (Ha)	Jumlah (Ha)	Produksi (Ton)	
1.Btang Anai	295.00	439.64	-	734.64	299.75	
2.Lubuk Alung	348.02	1016.98	-	1214.00	455.00	
3.Sitoga	128.25	517.75	-	616.00	265.50	
4.Ulakan Tapakis	117.50	415.00	-	498.50	197.25	
5.Nan Sabaris	90.35	278.66	-	369.00	94.50	
6.2x11 E. Lingkung	250.25	369.53	-	519.78	174.40	
7.Enam Lingkung	250.00	1008.00	-	1258.00	126.00	
8.2 x 11 Kayu Tanam	250.26	609.96	-	860.21	215.00	
9.VII Koto Sei Sarik	450.45	687.69	-	1138.14	346.00	
10. Patamuan	535.40	328.45	-	963.85	580.00	
11. Padang Sago	225.35	439.00	-	664.35	271.50	
<b>12. V Koto Kp. Dlm</b>	<b>1830.65</b>	<b>1183.76</b>	<b>1.00</b>	<b>3015.41</b>	<b>2670.00</b>	
13. V Koto Timur	295.25	719.75	1.00	1016.00	107.00	
14. Sungai Limau	95.26	589.24	-	684.50	160.00	
15. Batang Gasan	65.00	440.63	-	535.63	98.00	
<b>16. Sei Geringging</b>	<b>682.50</b>	<b>1754.52</b>	<b>1.00</b>	<b>2205.78</b>	<b>602.00</b>	
17. IV Koto Amal	250.00	437.21	-	687.21	330.10	
Total	2009	6160.22	10817.78	3.0	16981.00	6992.00
	2008	5085.93	10578.42	5.0	15669.35	5992.00
	2007	3651.00	9288.35	0.0	12939.35	4327.30
	2006	1383.55	3997.00	0.0	5380.55	3825.00
	2005	1067.70	1752.00	0.0	2819.70	1645.50

Sumber: Dinas Pertanian dan Perkebunan Kabupaten Padang Pariaman



Lampiran 6. Perkembangan tanaman kakao di Kabupaten Padang Pariaman

No	Kecamatan	2005		2006		2007		2008		2009	
		Luas(Ha)	Prod(ton)	Luas(Ha)	Prod(Ton)	Luas(Ha)	Prod(Ton)	Luas(Ha)	Prod(Ton)	Luas(Ha)	Prod(Ton)
1	Batang Anai	95.70	33.80	198.50	185.00	487.50	194.00	647.50	210.00	734.64	299.75
2	Lubuk Alung	176.00	89.60	429.50	366.00	994.00	375.00	1094.00	396.00	1214.00	455.00
3	Sintuk Toboh Gadang	58.10	13.50	175.00	167.00	446.00	195.00	596.00	215.00	616.00	265.50
4	Ulakan Tapakis	55.00	14.40	131.50	83.00	371.50	115.00	471.50	135.00	498.50	197.25
5	Nan Sabaris	13.50	2.80	63.00	88.00	173.50	97.00	353.50	155.00	369.00	94.50
6	2x11 Enam Lingkung	107.40	11.70	109.00	168.00	309.50	188.00	459.50	225.00	519.78	174.40
7	Enam Lingkung	15.00	13.50	286.75	36.00	994.00	55.00	1144.00	91.00	1258.00	126.00
8	2x11 Kayu Tanam	53.30	5.60	268.00	92.00	624.50	131.80	774.50	172.00	860.21	215.00
9	VII Koto Sei Sarik	176.80	79.80	320.50	245.00	811.00	266.50	1081.00	292.00	1138.14	346.00
10	Patamuan	242.70	82.50	307.50	356.00	771.00	492.00	871.00	515.00	963.85	580.00
11	Padang Sago	124.00	78.00	181.00	205.00	441.50	210.00	591.50	2315.00	664.35	271.50
12	<b>V Koto Kp Dalam</b>	<b>883.90</b>	<b>1040.00</b>	<b>1335.00</b>	<b>1320.00</b>	<b>2764.50</b>	<b>1200.00</b>	<b>2914.50</b>	<b>2385.50</b>	<b>3015.41</b>	<b>2670.00</b>
13	V Koto Timur	118.60	15.00	287.00	45.00	732.00	73.00	932.00	95.50	1016.00	107.00
14	Sungai Limau	74.10	21.00	150.00	54.00	414.50	75.00	634.50	105.00	684.50	160.00
15	Batang Gasan	61.30	15.20	91.30	25.00	321.35	39.00	471.35	85.00	535.63	98.00
16	<b>Sungai Geringging</b>	<b>456.30</b>	<b>115.60</b>	<b>872.00</b>	<b>225.00</b>	<b>1881.50</b>	<b>384.00</b>	<b>2041.50</b>	<b>402.50</b>	<b>2205.78</b>	<b>602.00</b>
17	IV Koto A.Malintang	108.00	13.50	175.00	165.00	401.50	237.00	591.50	277.50	687.21	330.10
<b>Jumlah</b>		<b>2819.70</b>	<b>1645.50</b>	<b>5380.55</b>	<b>3825.00</b>	<b>12939.35</b>	<b>4327.30</b>	<b>15669.35</b>	<b>5992.00</b>	<b>16981.00</b>	<b>6992.00</b>

Sumber: Dinas Pertanian Tanaman Pangan dan Hortikultura, Perkebunan dan Kehutanan Kabupaten Padang Pariaman





Lampiran 7. Data Kelompok Tani Kakao

No	Kecamatan	Nagari	Korong	Nama Kelompok Tani	Total Luas (Ha)
1	V koto Kp.Dalam	1.Campago	1.Toboh	1.Toboh Muaro	33
				2 Sepakat	52
				3 Simpang Setia	33
			2.Bikik Gonggang	4.Mawar Putih	52
			3.Kp. Dalam	5 Sabiah Sepakat	27
			4.Kajai	6 Kajai	65
			5.Kp. Tanjung	7 Nusa Indah	52
			6.Ajung	8 Banda Olo	78
			7.Pd. Manih	9 Elok Saiyo	42
			8.Bukik caliak	10.Tani Jaya	21
				11.BUKIK Caliak Indah	45
			9.Kp. Pauh	12.Makmur	37
				13.Usaha Bakti	48
			10.Bayur	14.Bayur	48
				15.Mangga Dua	24
			11.Sei. Jilatang	16.Kp. Paneh	46
				17.Usaha Bersama	24
			12.Campago	18.Campago Saiyo	57
				19.Ajung Sepakat	49
				20.Giat Usahatani	44
				21.Kami Saiyo	31
		2.Sikucur	13.Bunga Tanjung	22.Subur jaya	44
				23.Sawah basung	39
			14.Lansano	24.Budi Minang	38
				25.Baringin Sakti	51
				26.pulau air	30
				27.Kartini Sehati	62
			15.Alahan Tabek	28.Usaha Mandiri	50
				29.Suka Makmur	57
			16.Marunggai	30.Awan Bajuntai	96
				31.Usaha Bersama	66
			17.Sei. Janih	32.Minang Jaya	42
				33.Olo Sungai Janih	36
			18.Dunan Kadox	34.Sepahtera	54
			19.Patamuan	35.Usaha Sepakat	35
			20.Sikucur	36.Giat Manu	60
				37.Harapan Jaya	56
				38.Bina Usaha	30
			21.Dunan Dangus	39.Batam Jaya	35
				40.Tj. Mutiara	28
				41.Harapan	38
				42.Minang Saiyo	33
			22.Bukit Bio-Bio	43.Jaya Bersama	48
				44.Bawang Batuah	25
			23.Koto Hilalang	45.Pd. Manih Sakato	78
				46.Banio Sakato	54
				47.Harapan Baru	30
				48.Langkuak Indah	53
				49.Pincuran Tujuh	49

Sumber: UPTD Kecamatan V Koto Kampung Dalam

Nama Anggota Kelompok Tani Awan Bajuntai

No	Nama Anggota	Jmlh Tegakan	Luas (Ha)	Umur tanaman
1	SD. Zainudin	900	1.50	10 tahun
2	Yusnida	2350	3.00	3 -10 tahun
3	Ali Azwar	1800	2.50	3 -10 tahun
4	Yulimar	650	1.00	3 -10 tahun
5	Mariani S	1340	2.00	3 -10 tahun
6	Puri	750	1.00	3 -10 tahun
7	Sutan Aman	1280	1.00	3 -10 tahun
8	Waradi	850	1.00	10 tahun
9	Anasril	600	1.00	3 -10 tahun
10	Nurhayati	1050	1.50	3 -10 tahun
11	Musliadi	655	1.00	3 -10 tahun
12	Yunismar	1350	2.00	3 -10 tahun
13	TK Ali Muzar	1250	2.00	3 -10 tahun
14	Dasni	1120	1.50	3 -10 tahun
15	Ambiar	850	1.00	3 -10 tahun
16	Buzini	700	1.00	5 - 8 tahun
17	Zainun	600	1.00	3 -10 tahun
18	Rahmat	600	1.00	3 -10 tahun
19	Abu	650	1.00	3 -10 tahun
20	Suko Mananti	1000	1.50	3 -10 tahun
21	Durakan	1000	1.50	3 -10 tahun
22	Ali Muzar	1000	1.50	5 - 8 tahun
23	Rauf	750	1.00	3 -10 tahun
24	Karuddin	1020	1.50	3 -10 tahun
25	Sari Kayo	600	1.00	3 -10 tahun
26	Anasrul	1170	2.00	3 -10 tahun
27	Maraya	650	1.00	3 -10 tahun
28	Tando Zein	1000	1.50	10 tahun
29	Rasidin	1270	2.00	3 -10 tahun
30	Arnan	750	1.00	3 -10 tahun
31	Sapardi	500	1.00	3 -10 tahun
32	Eli	750	1.00	3 -10 tahun
33	Mawardi	600	1.00	3 -10 tahun
34	Syamsinar	500	1.00	3 -10 tahun
35	Anton	650	1.00	3 -10 tahun
36	Anas	800	1.00	3 -10 tahun
37	Dainun	600	1.00	3 -10 tahun
38	Hamzah Suki	3500	5.00	3 -10 tahun
39	Mawardi T	750	1.00	3 -10 tahun
40	Mayunis	1450	2.00	3 -10 tahun
41	Jakarduudin	1300	2.00	3 -10 tahun
42	Tayung	750	1.00	3 -10 tahun
43	Radius	1125	2.00	3 -10 tahun
44	Taswin	600	1.00	3 -10 tahun
45	Taroh	1200	2.00	3 -10 tahun
46	Rooh	1280	2.00	3 -10 tahun
47	Azuar	1170	1.50	3 -10 tahun
48	Ali Zakir	1060	1.50	3 -10 tahun

Sumber: Profil Kelompok Tani Awan Bajuntai

Lampiran 7. Data Kelompok Tani Kakao (Lanjutan)

No	Kecamatan	Nagari	Korong	Nama Kelompok Tani	Total Luas (Ha)	Nama Anggota Kelompok Tani Bersama Kita Maju				
2	Sungai Geringging	1. Malai III Koto	1. Sei Geringging	1. Tani Sepakat	26	No	Nama Anggota	Jmlh Tegakan	Luas (Ha)	Umur tanaman
				2. Saiyo	20	1	Tambuyung	1860	2.00	4 - 7 tahun
				3. Jaso Lamo	15	2	Anas	970	1.00	4 - 10 tahun
				4. SKB	10	3	Kartolo	800	1.00	4 - 7 tahun
				5. Kompake	35	4	Mek Zuar	430	0.50	3 - 5 tahun
				6. Bungo Rampai	28	5	Aripin	1800	2.00	4 - 8 tahun
				7. Basatu	15	6	Sinar	480	0.50	3 - 5 tahun
				8. Kapau Indah	15	7	Indra	1560	2.00	4 - 8 tahun
				9. Mulya Abadu	8	8	Hj. Suherman	600	1.00	3 - 5 tahun
			2. Lambek	10. Mumi	6	9	Alberto Andrea	1820	3.00	4 - 7 tahun
				11. Lb. Sawo	15	10	Kanduri	650	1.00	4 - 8 tahun
				12. Bk. Barisan	18	11	Lukman	1400	4.00	3 - 5 tahun
				13. Tuah Sakato	15	12	Merek	685	1.00	5 - 13 tahun
				14. Saiyo Sakato	8	13	Norman	1450	1.50	5 - 8 tahun
			3. Balai Baik	15. Jati Indah	10	14	Rosnani	450	0.50	3 - 5 tahun
				16. Tunas M. Baru	15	15	Piak Lapau	800	1.00	3 - 5 tahun
				17. Tani sakato	10	16	Mawar	800	1.00	3 - 5 tahun
				18. Subur Tani	10	17	Imam kasiran	650	1.00	4 - 7 tahun
				19. Bukit Kabun Sajati	7	18	M. Dinar	688	1.00	4 - 7 tahun
				20. Maju Berasama	10	19	Yunisman	1600	2.00	4 - 7 tahun
				21. Pangasahan Sapakat	18	20	m. Yadiil Anwar	650	1.00	4 - 7 tahun
			4. Ladang Rimbo	22. Bk. Barisan	34	21	tambaro	1700	2.00	4 - 8 tahun
				23. Bkut Cialiak Sejati	28	22	budemem	1450	1.50	4 - 7 tahun
				24. Saiyo Kami	10	23	Yeni Susanti	710	1.00	4 - 6 tahun
				25. Harapan Jaya	15	24	Lawardi	1420	2.00	6 - 10 tahun
				26. Sinar Gunung	20	25	Mariana	750	1.00	3 - 5 tahun
				27. Sumber Martapur	31.5	26	Yetriani	1210	2.00	5 - 7 tahun
			5. Kampung Dadok	28. T. Sakato	10	27	Amir Husen	1920	3.00	4 - 13 tahun
				29. Parit Kuranji	20	28	Karani	1900	2.00	3 - 5 tahun
				30. Karya Bakti	25	29	Sariani	750	1.00	3 - 4 tahun
				31. Saiyo Sakato	30	30	Suhainati	430	0.50	3 - 4 tahun
				32. Karya Mandiri	20	31	Ramiya	600	1.00	3 - 4 tahun
				33. Tuah Sakato	31.5	32	Ema	450	0.50	3 - 4 tahun
				34. Bahagia	15	33	Bakar	800	1.00	3 - 4 tahun
				35. Semoga Jaya	13	34	Najin	420	0.50	3 - 4 tahun
			6. Batu Mengaum	36. Caraya Fajar	25	35	Muslim	400	0.50	3 - 4 tahun
				37. Remaja Kurnia	20	36	Darlis	400	0.50	3 - 4 tahun
				38. Suka Maju	24.5	37	Petmawati	700	1.00	3 - 4 tahun
				39. Pembangunan	10	38	Sima	700	1.00	3 - 4 tahun
				40. Tunas Baru	5	39	Jahen	480	0.50	3 - 4 tahun
			7. Bt. Gadang	41. Tunas Mekar	20	40	Kp. Sunan	800	1.00	3 - 4 tahun
				42. Usaha Muda	10	41	Ali Sunar	450	0.50	3 - 4 tahun
				43. Bakam Saiyo	10	42	Arifati	400	0.50	3 - 4 tahun
				44. Kampina Jaya	10	43	Sariyah	700	1.00	3 - 4 tahun
				45. Serangkuh Dayung	8	44	Bakhtiar	680	1.00	4 - 6 tahun
				46. Koto Toboh	5	45	Ali Amran	450	0.50	3 - 4 tahun
			8. Koto Bangko	47. Bintang Harapan	11	46	Mr. Joo	920	1.00	4 - 12 tahun
				48. Bersama Kita Maju	58	47	Abd. Rahmat	850	1.00	3 - 5 tahun
				49. Durian Anjung	10	48	Bustamar	700	1.00	4 - 8 tahun
				50. Beringin Saiyo	8					
				51. Gunung Saiyo	10					
				52. Dermawan	10					
				53. Bumi Lestari	15					
				54. KWT. Ayu Cipta Utama	10					
				55. Elok Saiyo	15					
				56. Aur Serumpun	15					
				57. Saiyo Sepakat	20					
				58. Tuah Sakato	20					
			9. Sungai Rantai	59. Sinar Harapan	28					
				60. Rimbo Takurung	15					
				61. Serumpun Kunyik	20					
				62. Tani Makmur	22.5					
				63. Harapan Kita	22					
				64. Gunung Saiyo	20					
				65. Gunung Harapan	38					
				66. Makmur	22.5					
			10. Tanjung Alai	67. Jaya Damasakek	10					
				68. Kami Sakato	15					
				69. Muda Karya	12					
				70. Nyiur Malambay	10					
				71. Bunga Tanjung	10					
				72. Gempita	15					
				73. Kompak	26					



Lampiran 8. Matrik Data Set Penelitian

No	Tujuan Penelitian	Variabel	Data	Sumber Data	Metode Pengumpulan Data	Jenis Data	Analisis Data
1.	Menganalisis kegiatan pada setiap subsistem dalam sistem agribisnis kakao di Kabupaten Padang Pariaman	1. Kegiatan Hulu					
		a. Penyediaan saprodi	- Pembibitan/ saprodi - Pengelolaan	Pengadaan - Penangkar bibit - PT. Inang Sari - Pedagang saprodi	- Wawancara langsung - Kuesioner - Observasi	- Primer - sekunder	Deskriptif kualitatif
		b. Penyaluran saprodi	- Syarat - Waktu - Cara				
		2. Kegiatan on farm					
		a. Kultur teknis	- Persiapan & pengolahan lahan - Penanaman - pemeliharaan - Panen - Pasca panen	- petani	- Wawancara langsung - Kuesioner - Observasi	- Primer	Deskriptif kualitatif
		b. Penyediaan modal	- Sumber - Jumlah				
		3. Kegiatan Hilir					
		a. Saluran pemasaran	Lembaga yang dilalui dalam pemasaran komoditi	- pedagang pengumpul - pedagang besar - pedagang besar provinsi - eksportir	- Wawancara langsung - Kuesioner - Observasi	- Primer	Deskriptif kualitatif
		b. pengolahan	- sortasi, - pengemasan - penggudangan - distribusi				
		4. Kegiatan penunjang meliputi: pemerintah; lembaga pembiayaan;	- Lembaga pendukung apa saja yang ada - Peran, program dan	- BPP kecamatan - Diskoperindag - Lembaga permodalan - Pemda	- Wawancara langsung - Kuesioner - Observasi	- Primer - sekunder	Deskriptif kualitatif

		lembaga pemasaran dan distribusi; koperasi; lembaga pendidikan formal dan informal; lembaga penyuluh pertanian lapangan; lembaga penjamin dan penanggungan resiko	kegiatan yang dilakukan lembaga jasa penunjang				
2.	Menganalisis keterkaitan (integrasi) antar subsistem di dalam sistem agribisnis kakao di Kabupaten Padang Pariaman	1. Sub Hulu a) Kaitan dengan on farm: ketersediaan saprodi b) Kaitan dengan jasa penunjang: • ketersediaan sarana & prasarana fisik penunjang • instansi terkait  • akses permodalan	- Harga, kuantitas, kualitas, waktu  - keadaan jalan, kapasitas alat angkut (transportasi) dan sistem komunikasi - Ada tidaknya pengadaan bantuan modal, pembinaan, pengawasan, informasi pemasaran - prosedur, jumlah, syarat, waktu pencairan dan pengembalian	- pedagang srodi - Diskoperindag - Pemda - Lembaga permodalan	- Wawancara langsung - Kuesioner - Observasi	- Primer	Deskriptif kualitatif
		2. on farm a) kaitan dengan sub hulu: ketersediaan saprodi b) kaitan dengan sub hilir: ketersediaan komoditi c) kaitan dengan jasa penunjang	- Harga, kuantitas, kualitas, waktu, prosedur  - harga, kuantitas, kualitas, waktu, prosedur	- Petani - BPP Kecamatan - Instansi terkait	- Wawancara langsung - Kuesioner - Observasi	- Primer	Deskriptif kualitatif





		<p>2. Sub On Farm</p> <p>a. Permasalahan dalam pengelolaan usahatani</p> <p>b. Permasalahan kaitan sub on farm dengan hulu, hilir dan jasa penunjang</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Permasalahan dalam kultur teknis dan penyediaan modal</li> <li>- Permasalahan dalam ketersediaan saprodi</li> <li>- Permasalahan dalam ketersediaan komoditi</li> <li>- Permasalahan dalam ketersediaan sarana dan prasarana fisik</li> <li>- Permasalahan dengan instansi terkait</li> <li>- Permasalahan dengan lembaga permodalan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Petani</li> <li>- Lembaga permodalan</li> <li>- Instansi terkait</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Wawancara langsung</li> <li>- Kuesioner</li> <li>- Observasi</li> </ul>	- Primer	Deskriptif kualitatif
		<p>3. Sub Hilir</p> <p>a. Permasalahan dalam kegiatan hilir</p> <p>b. Permasalahan kaitan antara sub hilir dengan on farm, dan jasa penunjang</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Permasalahan dalam saluran pemasaran dan pengolahan</li> <li>- Permasalahan dalam ketersediaan komoditi</li> <li>- Permasalahan dalam ketersediaan sarana dan prasarana fisik</li> <li>- Permasalahan dengan instansi terkait</li> <li>- Permasalahan dengan lembaga permodalan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pedagang komoditi</li> <li>- Petani</li> <li>- Diskoperindag</li> <li>- Kabid pemasaran Dinas Pertanian</li> <li>- Peterakan dan Kehutanan Kabupaten Padang Pariaman</li> <li>- Instansi terkait</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Wawancara langsung</li> <li>- Kuesioner</li> <li>- Observasi</li> </ul>	- Primer	Deskriptif kualitatif



Lampiran 9. Variabel Aktivitas Subsistem Agribisnis Kakao

No	Aktivitas agribisnis	Variabel	Data
1.	Subsistem Hulu a. benih	• Penyediaan	- Sumber dan jenis - prosedur pengadaan meliputi: syarat, waktu, sistem pembayaran dan pengambilan - cara pembibitan - proses sertifikasi
		• Penyaluran ke petani	- Cara dan waktu - Cara pembayaran& pengambilan
	b. pupuk	• Penyediaan	- Sumber dan jenis - prosedur pengadaan meliputi: syarat, waktu, sistem pembayaran dan pengambilan
		• Penyaluran ke petani	- Cara dan waktu - Cara pembayaran& pengambilan
	c. pestisida	• Penyediaan	- Sumber dan jenis - prosedur pengadaan meliputi: syarat, waktu, sistem pembayaran dan pengambilan
		• Penyaluran ke petani	- Cara dan waktu - Cara pembayaran& pengambilan
	d. alat dan mesin pertanian	• Penyediaan	- Sumber dan jenis - prosedur pengadaan meliputi: syarat, waktu, sistem pembayaran dan pengambilan
		• Penyaluran ke petani	- Cara dan waktu - cara pembayaran& pengambilan
	Subsistem Usahatani	• Kultur teknis	- Persiapan dan pengolahan lahan - Penanaman (jarak tanam) - Pemeliharaan (penyiangan, pemangkasan, pemupukan, penyemprotan pestisida) - Panen
		• Saprodi yang digunakan	- Jenis dan Jumlah - Waktu pemakaian
		• Harga jual	- Pedagang tujuan - Harga yang diterima petani
		• Tenaga kerja	- Sumber dan Jumlah
		• Modal	- Sumber dan ketersediaan
3.	Subsistem Hilir	• Distribusi komoditi	- Daerah tujuan pasar - Saluran pemasaran - Harga jual - Fasilitas pemasaran - Jumlah transaksi (penjualan)/bulan - Cara penyaluran komoditi meliputi: sistem pembayaran, cara penjualan

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pengadaan komoditi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sumber dan jumlah</li> <li>- kualitas</li> <li>- cara pembayaran &amp; pengambilan</li> <li>- Harga beli</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pengolahan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Penanganan (handling): Sortasi, Pengemasan</li> <li>- Penggudangan meliputi: pengelolaan penggudangan, batas waktu penyimpanan, batas maksimal penumpukan</li> </ul>
4.	Subsistem jasa penunjang		
	a. kebijakan pemerintah	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Program/ kegiatan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Program yang ada terkait pengembangan agribisnis kakao</li> </ul>
	b. Dinas Pertanian Tanaman Pangan dan Perkebunan Kabupaten Padang Pariaman	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Program/ kegiatan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Program yang ada terkait pengembangan agribisnis kakao</li> <li>- Pembinaan/ pelatihan pada stakeholders agribisnis kakao</li> <li>- Informasi pasar</li> <li>- Bantuan modal/ saprodi</li> </ul>
	c. Dikoperindag & UKM Kabupaten Padang Pariaman	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Program/ kegiatan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Program yang ada terkait pengembangan agribisnis kakao</li> <li>- Pembinaan/ pelatihan pada stakeholders agribisnis kakao.</li> <li>- Informasi pasar</li> <li>- Bantuan modal</li> </ul>
	d. sarana&prasarana fisik penunjang		
	1) jalan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ketersediaan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Jumlah&amp; keadaan</li> </ul>
	2) alat angkutan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ketersediaan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Jumlah&amp; keadaan</li> </ul>
	3) komunikasi	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ketersediaan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Jenis/ operator&amp; kejernihan</li> </ul>
	e. Lembaga penyuluhan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Program/ Kegiatan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Jumlah penyuluh/wilayah kerja</li> <li>- Waktu &amp; frekuensi penyuluhan</li> <li>- Materi penyuluhan (berdasarkan masalah yang dihadapi petani/ program pemerintah)</li> <li>- Informasi pasar</li> </ul>
	f. lembaga keuangan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kegiatan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Jumlah&amp; prosedur</li> <li>- Waktu pencairan &amp; pengembalian</li> </ul>



Lampiran 10. Indikator Keterkaitan Sistem Agribisnis Kakao

No	Variabel	Indikator	Penilaian		
			Tepat	Kurang tepat	Tidak tepat
1.	<b>Subsistem Hulu</b>				
	<b>a. Bibit</b>				
	▪ Tepat Harga	harga pasar/kg	sama	Diatas harga pasar	Tidak menggunakan
	▪ Tepat Waktu	waktu kedatangan	sesuai perjanjian	Tidak sesuai dengan perjanjian	Tidak menggunakan
	▪ Tepat Kuantitas	Jumlah diminta	100%	<100 %	Tidak menggunakan
	▪ Tepat Kualitas	Jenis bibit	Unggul /bantuan pemerintah (sertifikasi)	pembibitan sendiri(induk bibit unggul)	bibit sendiri (induk tdk jelas/ turun temurun)
	<b>b. Pupuk</b>				
	▪ Tepat Harga	harga pasar/kg	sama	Diatas harga pasar	Tidak menggunakan
	▪ Tepat Waktu	Waktu kedatangan	Sesuai perjanjian	Tidak sesuai dengan perjanjian	Tidak menggunakan
	▪ Tepat Kuantitas	Jenis& Jumlah diminta	100 %	<100 %	Tidak menggunakan
	▪ Tepat Kualitas	Pengaruh	Memuaskan	Kurang memuaskan	Tidak memuaskan
	<b>c. Pestisida</b>				
	▪ Tepat Harga	harga pasar	sama	Diatas harga pasar	Tidak menggunakan
	▪ Tepat Waktu	Waktu tersedia	Ada, hari yang sama	ada, menunggu beberapa hari	Tidak ada
	▪ Tepat Kuantitas	Jenis& Jumlah diminta	100 %	<100 %	Tidak ada
	▪ Tepat Kualitas	pengaruh	Memuaskan	Kurang memuaskan	Tidak ada
	<b>d. Alat &amp; mesin pertanian</b>				
	▪ Tepat Harga	harga pasar	Sama	Diatas harga pasar	Tidak menggunakan
	▪ Tepat Waktu	Waktu tersedia	Ada, hari yang sama	ada, menunggu beberapa hari	Tidak ada
	▪ Tepat Kuantitas	Jenis&Jumlah diminta	100 %	> 50	≤ 50
	▪ Tepat Kualitas	Lama pemakaian	≥ 5 tahun	5 tahun	1 tahun
2.	<b>Subsistem Usahata</b>				
3.	<b>Subsistem Hilir</b>				
	<b>a. Pengolahan</b>				
	▪ Tepat harga	Harga pasar/kg	Sama	> 50 %	< 50%
	▪ Tepat kualitas	Ukuran	≤ 100biji/100g	≤120 biji/100g	>120biji/100g
		Fermentasi	Sempurna	Kurang sempurna	Tidak fermentasi

	▪ Tepat kuantitas	Jumlah diminta	100 %	> 50 %	≤ 50%
	▪ Tepat waktu	waktu pengolahan	kontinue	≥ 1x sebulan	Tidak ada
	<b>b. Pemasaran</b>				
	▪ Tepat harga	Harga pasar/kg	Sama	> 50 %	< 50%
	▪ Tepat kualitas	Ukuran	≤ 100 biji/100g	≤ 120 biji/100g	> 120 biji/100g
		Fermentasi	Sempurna	Kurang sempurna	Tidak fermentasi
	▪ Tepat kuantitas	Jumlah diminta	100 %	> 50 %	≤ 50%
	▪ Tepat waktu	waktu pemasaran	kontinue	≥ 1x sebulan	Tidak ada
4.	<b>Subsistem jasa penunjang</b>				
	<b>a. penyuluhan</b>				
	▪ Tepat kualitas	Materi	sesuai kebutuhan/ masalah petani	Sesuai program	Tidak pernah
		Bidang ahli	Sesuai materi	Penyuluh yang sama	Tidak ada
	▪ Tepat kuantitas	Frekuensi	Min 1xbulan	Hanya jika ada program	Tidak pernah
	▪ Tepat waktu	Jadwal	Sesuai jam perjanjian	Terlambat dari jam perjanjian/ diganti hari	dibatalkan
	<b>b. sarana dan prasarana fisik</b>				
		<b>Jalan</b>			
	▪ Tepat kualitas	Keadaan	Layak	Kurang layak	Tidak layak
	▪ Tepat kuantitas	Jumlah dan kecukupannya	Ada jalan provinsi, kabupaten, nagari, jorong	Ada jalan provinsi, kabupaten, nagari,	Ada jalan provinsi, kabupaten,
	<b>Angkutan</b>				
	▪ Tepat kualitas	Keadaan	Layak pakai	Kurang layak pakai	Tidak ada
	▪ Tepat kuantitas	Jumlah & kecukupannya	Cukup	Kurang	Tidak ada
	<b>Komunikasi</b>				
	▪ Tepat kualitas	Lancar/ kejernihan	Lancar & jernih	Kurang lancar (sering ada gangguan)/ kurang jernih	Tidak ada
	▪ Tepat kuantitas	Jenis/jml kecukupannya	Kabel & nirkabel/ 2operator	Nir kabel/ 2operator	Tidak ada
	<b>c. lembaga keuangan</b>				
	▪ Tepat kualitas	Tingkat bunga	Bunga rendah	Bunga sedang	Bunga tinggi
		Jaminan	Tanpa angunan	Jaminan mahal	Jaminan mahal
	▪ Tepat kuantitas	Jumlah diminta	100%	> 50 %	≤ 50%
	▪ Tepat waktu	Dana tersedia	Ada, dihari yang sama	ada, menunggu beberapa hari	Tidak ada

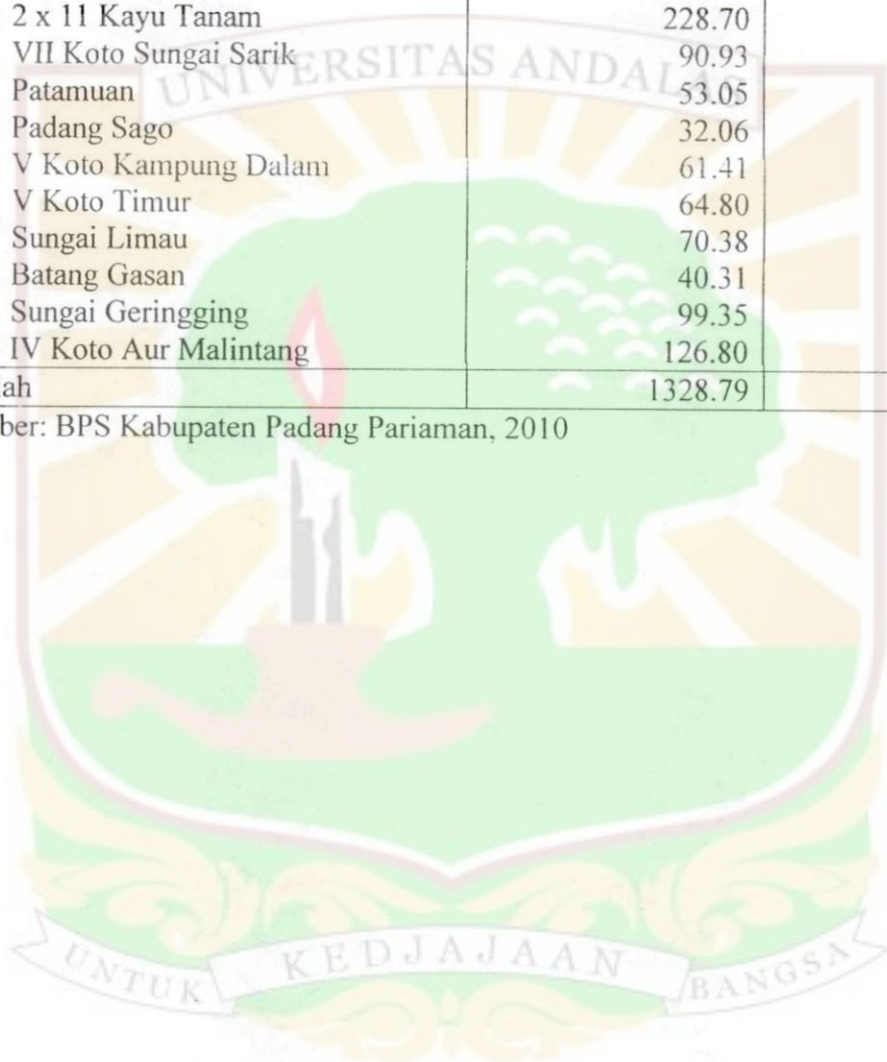


<b>d. Pemerintah</b> <b>a) Dinas</b> <b>Pertanian</b> <b>Peternakan dan</b> <b>Kehutanan Kab.</b> <b>Pdg Pariaman</b> ▪ Tepat kualitas	Pembinaan/ pelatihan	Sesuai kebutuhan/ masalah petani	Sesuai program	Tidak pernah
	Informasi pasar	Ada, berkala	Ada, tidak berkala	Tidak ada
	Bantuan modal	Ada, >1 kali	Ada, sekali	Tidak ada
▪ Tepat kuantitas	Frekuensi	berkala	Hanya jika ada program	Tidak pernah
<b>b)</b> <b>Dikoperindag</b> <b>&amp;UKM Kab.</b> <b>Padang Pariaman</b> ▪ Tepat kualitas	Pembinaan/ pelatihan	sesuai kebutuhan/ masalah petani	Sesuai program	Tidak pernah
	Informasi pasar	Ada, berkala	ada, tidak berkala	Tidak ada
	Bantuan modal	Ada, >1 kali	Ada, sekali	Tidak ada
▪ Tepat kuantitas	Frekuensi	berkala	Hanya jika ada program	Tidak pernah

Lampiran 11. Data Luas Daerah Menurut Kecamatan di Kab. Padang Pariaman

No	Kecamatan	Luas Wilayah (km <sup>2</sup> )	Persentase (%)
1	Batang Anai	180.39	13.58
2	Lubuk Alung	111.63	8.40
3	Sintuk Toboh Gadang	25.56	1.92
4	Ulakan Tapakis	38.85	2.92
5	Nan Sabaris	29.12	2.19
6	2 x 11 Enam Lingkung	36.25	2.73
7	Enam Lingkung	39.20	2.95
8	2 x 11 Kayu Tanam	228.70	17.21
9	VII Koto Sungai Sarik	90.93	6.84
10	Patamuan	53.05	3.99
11	Padang Sago	32.06	2.41
12	V Koto Kampung Dalam	61.41	4.62
13	V Koto Timur	64.80	4.88
14	Sungai Limau	70.38	5.30
15	Batang Gasan	40.31	3.03
16	Sungai Geringging	99.35	7.48
17	IV Koto Aur Malintang	126.80	9.54
Jumlah		1328.79	100.00

Sumber: BPS Kabupaten Padang Pariaman, 2010





Lampiran 12. Luas Lahan Menurut Penggunaan di Kabupaten Padang Pariaman

No	Kecamatan	Pemukiman	Sawah	Tegalan	K. campuran	P. Rakyat	H. Belukar	Hutan	Semak	Kolam	Lain-lain	Jumlah
1	Batang Anai	999	3201	274	2474	925	1199	8175	435	200	157	18039
2	Lubuk Alung	726	3095	286	945	1445	763	3320	369	-	214	11163
3	Sintuk Toboh Gadang	350	987	-	709	303	-	-	137	-	70	2556
4	Ulakan Tapakis	161	2311	50	454	428	115	-	248	-	118	3885
5	Nan Sabaris	375	1755	-	429	257	-	-	-	-	96	2912
6	2 x 11 Enam Lingkung	324	1208	-	1135	772	52	-	54	-	80	3625
7	Enam Lingkung	310	1124	-	868	683	753	-	52	-	130	3920
8	2 x 11 Kayu Tanam	299	1659	-	1499	4054	4060	10701	464	-	134	22870
9	VII Koto Sungai Sarik	548	2136	-	2458	2808	708	156	65	-	214	9093
10	Patamuan	135	997	26	643	2236	530	624	29	-	85	5305
11	Padang Sago	147	228	-	461	2321	-	-	8	-	41	3206
12	V Koto Kampung Dalam	779	1759	-	516	2172	112	712	-	-	91	6141
13	V Koto Timur	640	813	12	1040	3271	78	538	10	-	78	6480
14	Sungai Limau	386	1551	-	681	3925	107	-	258	-	130	7038
15	Batang Gasan	290	447	-	213	845	2074	7	77	-	78	4031
16	Sungai Geringging	643	1996	-	359	5492	31	1190	83	-	141	9935
17	IV Koto Aur Malintang	227	1862	-	1749	4524	650	3296	200	-	172	12680
Jumlah		7339	27129	648	16633	36461	11232	28719	2489	200	2029	132879
persentase (%)		5.52	20.42	0.49	12.52	27.44	8.45	21.61	1.87	0.15	1.53	100

Sumber: BPS Kabupaten Padang Pariaman, 2010



Lampiran 13. Panjang Jalan Menurut Jenis Permukaan Jalan dan Kecamatan

No	Kecamatan	Panjang Jalan			Jumlah
		Aspal	Kerikil	Tanah	
1	Batang Anai	48.70	32.80	8.40	111.95
2	Lubuk Alung	75.10	22.70	28.20	140.50
3	Sitoga	11.10	22.00	-	37.10
4	Ulakan Tapakis	21.90	1.00	3.20	36.10
5	Nan Sabaris	85.40	4.40	-	105.10
6	2x11 Enam Lingkung	19.00	14.65	30.05	71.25
7	Enam Lingkung	44.05	31.30	17.75	98.45
8	2 x 11 Kayu Tanam	27.30	18.80	22.00	80.80
9	VII Koto Sei Sarik	72.50	43.30	15.90	146.10
10	Patamuan	34.70	18.00	8.60	71.80
11	Padang Sago	12.30	10.50	1.50	24.30
12	V Koto Kp Dalam	42.20	11.70	5.30	61.30
13	V Koto Timur	66.20	26.00	14.70	106.90
14	Sungai Limau	32.55	13.05	43.60	108.40
15	Batang Gasan	20.20	2.25	2.05	33.50
16	Sei Geringging	54.85	27.35	33.00	125.10
17	IV Koto Amal	47.60	40.40	11.50	110.90
Jumlah		715.65	340.20	245.75	1469.55

Sumber: BPS Kabupaten Padang Pariaman. 2010





Lampiran 14. Banyaknya Pasar, Pasar Ternak dan Daya Tampung Pasar Ternak

No	Kecamatan	Pasar	Pasar Ternak	Daya Tampung Pasar Ternak
1.	Batang Anai	2	1	50
2.	Lubuk Alung	1	1	10
3.	Sitoga	1	-	-
4.	Ulakan Tapakis	2	-	-
5.	Nan Sabaris	1	-	-
6.	2x11 Enam Lingkung	1	1	60
7.	Enam Lingkung	1	1	70
8.	2 x 11 Kayu Tanam	1	-	100
9.	VII Koto Sei Sarik	4	2	200
10.	Patamuan	1	-	-
11.	Padang Sago	1	-	-
12.	V Koto Kp Dalam	2	1	60
13.	V Koto Timur	3	-	-
14.	Sungai Limau	2	1	75
15.	Batang Gasan	1	-	-
16.	Sei Geringging	1	1	60
17.	IV Koto Amal	2	-	-
Jumlah		27	9	775

Sumber: Dinas Koperasi, Perindustrian, Perdagangan dan UKM

Lampiran 15. Jumlah Koperasi dan Anggota Koperasi

No	Kecamatan	Jumlah Koperasi	Jumlah Anggota
1.	Batang Anai	18	1,903
2.	Lubuk Alung	28	3,228
3.	Sitoga	6	485
4.	Ulakan Tapakis	10	515
5.	Nan Sabaris	14	1,213
6.	2x11 Enam Lingkung	18	2,767
7.	Enam Lingkung	13	1,748
8.	2 x 11 Kayu Tanam	13	1,154
9.	VII Koto Sei Sarik	17	2,389
10.	Patamuan	5	818
11.	Padang Sago	3	312
12.	V Koto Kp Dalam	15	1,666
13.	V Koto Timur	6	884
14.	Sungai Limau	15	1,368
15.	Batang Gasan	3	286
16.	Sei Geringging	14	1,025
17.	IV Koto Amal	9	641
Jumlah		207	22,402

Sumber: Dinas Koperasi, Perindustrian, Perdagangan dan UKM





Lampiran 16. Nama dan Alamat KUD di Kabupaten Padang Pariaman

No	Nama KUD	Nagari	Kecamatan
1	KUD Makmur Kasang	Kasang	Batang Anai
2	KUD Ketaping	Ketaping	Batang Anai
3	KUD Sungai Buluh	Pasar Usang	Batang Anai
4	KUD Lubuk Alung I	Jambak	Lubuk Alung
5	KUD Lubuk Alung II	Punggung Kasik	Lubuk Alung
6	KUD Lubuk Alung III	Pasir Lawas	Lubuk Alung
7	KUD Sawit	Salibutan	Lubuk Alung
8	KUD Sintuk	Sintuk	Sintuk Toboh Gadang
9	KUD Toboh Gadang	Toboh Gadang	Sintuk Toboh Gadang
10	KUD Ulakan	Ulakan	Ulakan Tapakis
11	KUD Harkat Tapakis	Tapakis	Ulakan Tapakis
12	KUD Pauh Kambar	Pauh Kambar	Nan Sabaris
13	KUD Sunur	Sunur	Nan Sabaris
14	KUD Sicincin	Sicincin	2 x 11 Enam Lingkung
15	KUD Lubuk Pandan	Lubuk Pandan	2 x 11 Enam Lingkung
16	KUD Sungai Asam	Sungai Asam	2 x 11 Enam Lingkung
17	KUD Sumber Rezeki	Gadur	Enam Lingkung
18	KUD Namli	Pakandangan	Enam Lingkung
19	KUD Kayu Tanam	Kayu Tanam	2 x 11 Kayu Tanam
20	KUD Anduring	Anduring	2 x 11 Kayu Tanam
21	KUD Dwi Sri	Sungai Srik	VII Koto
22	KUD Tandikat	Tandikat	Patamuan
23	KUD Batu Kalang	Batu Kalang	Padang Sago
24	KUD Syukur	Basung	V Koto Kampung Dalam
25	KUD Campgo	Campago	V Koto Kampung Dalam
26	KUD Sikucur	Sikucur	V Koto Kampung Dalam
27	KUD Kudu Ganting	Kudu Ganting	V Koto Timur
28	KUD Limau Purut	Limau Purut	V Koto Timur
29	KUD Gunung Padang Alai	Padang Alai	V Koto Timur
30	KUD Mina Sinar Laut	Pasir Batu	Sungai Limau
31	KUD Pilubang	Pilubang	Sungai Limau
32	KUD Kuranji Hilir	Sungi Limau	Sungai Limau
33	KUD Gasan Gadang	Gasan Gadang	Batang Gasan
34	KUD Malai III Koto	Sungai Geringging	Sungai Geringging
35	KUD Kuranji Hulu	Batu Mangaum	Sungai Geringging
36	KUD Amal I	Aur Malintang	IV Koto Aur Malintang
37	KUD Amal II	Batu Basa	IV Koto Aur Malintang

Sumber: Dinas Koperasi, Perindustrian, Perdagangan dan UKM

Lampiran 17. Jumlah Sekolah Menurut Tingkatan dan Kecamatan

No	Kecamatan	TK/ sederajat	SD/MIN sederajat	SLTP/MTS sederajat	SMU/SMK sederajat	Perguruan Tinggi
1.	Batang Anai	15	29	5	4	-
2.	Lubuk Alung	11	34	7	7	2
3.	Sitoga	4	17	3	1	-
4.	Ulakan Tapakis	2	19	4	2	-
5.	Nan Sabaris	8	26	5	2	-
6.	2x11 Enam Lingkung	5	14	1	1	-
7.	Enam Lingkung	12	20	4	2	-
8.	2 x 11 Kayu Tanam	8	19	8	5	-
9.	VII Koto Sei Sarik	8	35	4	1	-
10.	Patamuan	3	15	3	-	-
11.	Padang Sago	2	12	3	1	-
12.	V Koto Kp Dalam	6	30	6	2	-
13.	V Koto Timur	3	24	3	2	-
14.	Sungai Limau	4	41	6	2	-
15.	Batang Gasan	-	19	4	2	-
16.	Sei Geringging	2	31	6	1	-
17.	IV Koto Amal	4	24	6	2	-
Jumlah		97	409	78	37	2

Sumber: Sumber: BPS Kabupaten Padang Pariaman. 2010





## Lampiran 18. Jumlah Sarana Kesehatan Menurut Kecamatan

No	Kecamatan	Puskemas	Puskel	Pustu	BP Swasta
1.	Batang Anai	2	2	6	3
2.	Lubuk Alung	2	2	4	2
3.	Sitoga	1	1	4	1
4.	Ulakan Tapakis	1	1	2	1
5	Nan Sabaris	1	1	3	3
6.	2x11 Enam Lingkung	2	2	2	2
7.	Enam Lingkung	1	1	4	-
8.	2 x 11 Kayu Tanam	2	2	2	2
9.	VII Koto Sei Sarik	1	1	5	-
10.	Patamuan	1	1	4	-
11.	Padang Sago	1	1	2	-
12.	V Koto Kp Dalam	1	1	5	1
13.	V Koto Timur	2	2	1	-
14.	Sungai Limau	1	1	7	4
15.	Batang Gasan	1	1	4	-
16.	Sei Geringging	2	2	3	2
17.	IV Koto Amal	1	1	3	-
Jumlah		23	23	61	21

Sumber: Sumber: BPS Kabupaten Padang Pariaman, 2010



Lampiran 19. Daftar Distributor, Pengecer dan Wilayah Kerja Tahun 2011PT. PURI PPD Kabupaten Padang Pariaman

DISTRIBUTOR			Wilayah Kerja	PENGECEK		
Nama	Alamat	Penanggung Jawab	Kecamatan	Nama	Alamat	Penanggung Jawab
CV Kolega Jasa Persatuan Pedagang Swaday (KJPS)	Pasar Pauh Kambar Kec. Nan Sabaris Padang Pariaman	Anisman, BBA, SH	Nan Sabaris	1. KUD Pauh Kambar	Pauh Kambar	Mira
			Nan Sabaris	2. Toko api	Pauh Kambar Hilir	Tom
			Nan Sabaris	3. Mutiara Subur	Bayur	Ronal Sarkori
			Nan Sabaris	4. Citra Niaga	Kampung Tengah	Ali Munir
			Nan Sabaris	5. Harapan Tani	Sei Laban	Azwir Bujang
			Nan Sabaris	6. Munarkip	Pautan Kabau	Mursyida
			Nan Sabaris	7. KPS (Suryadi)	Koto Gadis Sunur	Suryadi
			Nan Sabaris	8. Tani Sarumpun	Kampung Lintang	Suhermi
			Nan Sabaris	9. Berkat Sabar	Padang Kandang	Ali Akbar
			Nan Sabaris	10. UD Prima Tani	Medan Baik	Lisman
			VII Koto	11. Kios Aladin	Kampung Bendang	Aladin
			VII Koto	12. Kios Raba'ani	Buluh Kasok	Raba'ani
			VII Koto	13. Komptren	Sikilie	Ali Basar TM
			VII Koto	14. Aneka Tani	Barangan	Upik Deslizarti
			VII Koto	15. Rami Drrr	Limpoto	Ramli
			VII Koto	16. H Basri	Lareh Nan Panjang	H Basri
			VII Koto	17. Kios MR	Ampalu	Rosleman
			VII Koto	18. Suka Subur	Lurah Ampalu	Idris Koto
			VII Koto	19. Kios Pupuk Dedi	Lubuk Puar	Dedi Maizirwan
			VII Koto	20. Kios Edrison Tani	Ampalu	Edrison
			VII Koto	21. Kios Ermanto Tani	Bisati	Frmanto
			VII Koto	22. Sumber Tani	Toboh Sikumbang	Yunimar Mulyadi
			Enam Lingkung	23. Poly Agro Sejati	Pakandangan	Emiliagusti
			Enam Lingkung	24. Ajo Tambuak	Pasa Dama	Met Tambuak
			Enam Lingkung	25. Kios Mansyur	Pasa Jambu	Mansyur Ibrahim
			Enam Lingkung	26. Pak Ali	Kampung Bonai	Yuslida
			Enam Lingkung	27. Subur Utama	Gandur	Vera
			Enam Lingkung	28. Pasma Tani	Pasa Balai	Alimah
			Enam Lingkung	29. Kios Sarana Tani	Koto Tinggi Gadur	Yetri Putri Lawati
			2 X 11 Kayu Tanam	30. Hidayah tani	Palabihan	Haria Sri Yeni Putri
			2 X 11 Kayu Tanam	31. Tj Jaya Tani	Lubuk Napa Anduring	Fdi Marzuki
			2 X 11 Kayu Tanam	32. Keluarga Tani	Pasa Usang	Afridawati
			2 X 11 Kayu Tanam	33. Berdikari Tani	Anduring	Eviridawati
			2 X 11 Kayu Tanam	34. UD Darwis	Pasa Gelombang	Darwis
			2 X 11 Kayu Tanam	35. Prima Tani	Pasa Karambia Guguk	Sari
			2 X 11 Kayu Tanam	36. Kios Tani Jaya	Tarok Kepala Hilalang	Zulfa Indra
			2 X 11 Kayu Tanam	37. UD Andes Tunas Cipta	Korong Balai Kamih	Leni Indra
			2 X 11 Kayu Tanam	38. UD Mitra Tani	Pincuran Tuh	Yendri Abidin
			2 X 11 Kayu Tanam	39. UD Arafah Tani	Kampung Jambak	Rudi Afrianto
PT Tina Dimans Raya	Jl Bayur Lama Kec. Nan Sabaris Pauh Kambar Kab. Padang Pariaman Perwakilan	Hj Hastinawati	Lubuk Alung	1. Tani Sejahtera	Simpang IV Sikabu	Zulbadri
			Lubuk Alung	2. UD Keluarga Tani	Pasa Dama	Ded Kurni
			Lubuk Alung	3. Serasi Tani	Kampung Tengah Air Tajun	Almasyah SPD
			Lubuk Alung	4. Jambak Tani	Kampung Tengah Balai Hilir	Zulfah
			Lubuk Alung	5. Des Kamand	Simpang Kiri Pasa Usang	Ded Kamand
			Lubuk Alung	6. Cahaya Tani	Korong Koto Baruk	Fachri SPD
			Lubuk Alung	7. UD Mitra Tani	Pasa Dama	Putri
			Lubuk Alung	8. Mitra Tani	Kamp Tengah Pasa Kasak	Syafri
			Lubuk Alung	9. Aura Tani	Kamp Lintang Balai Hilir	Sribaganti
			V Koto Kamp Dalam	10. Tani Makmur	Simp Setia Kamp Kiri Toboh	Dinur
			V Koto Kamp Dalam	11. Setia Tani	Basung Sikukur	Syaful
			V Koto Kamp Dalam	12. Tani Subur	Korong Kamp Lintang	Bid Musri
			Sungai Limau	13. Zainun	DS Lrg Nagari Kuranji Hilir	Ratnawati
			Sungai Limau	14. Alta	Simp Limun Nagari Pilubang	M Alita
			Sungai Limau	15. Amrizon	Lebak Psg Nagari Pilubang	Amrizon
			Sungai Limau	16. Alam Tani	Sei Sirah Nagari Pilubang	Zurliana
			Sungai Limau	17. Putra USB	Sigurun Pongon Nag Kuranji Hilir	Abdul Wahab
			Sungai Limau	18. Nanda	Kamumuan Nagari Kuranji Hilir	Aliamar
			Sungai Limau	19. UD Rahmad	Pinjauan Nagari Pilubang	Rahmad Salihin
CV Tani Karya	Jl Raya Pakandangan Pauh Kambar Kab. Padang Pariaman	Ade Irawan, SH	IV Koto Aur Malintang	1. HPM	Batu Basa	Rutin Japari
			IV Koto Aur Malintang	2. H Syapruddin (SPD)	Padang Lariang	H Syapruddin
			IV Koto Aur Malintang	3. RMU Hj Dalima	Kampung Jambu	Yunardi
			IV Koto Aur Malintang	4. Baringin Indah	Sei Pingai	Zainal Abidin
			IV Koto Aur Malintang	5. Irama Indah	Aur Malintang	Rama
			IV Koto Aur Malintang	6. UD Ali Zarman	Jl Balai Baiak III	Ali Zarman
			IV Koto Aur Malintang	7. Gapoktan Mekar Indah	III Koto Amal	Amril Armen
			Padang Sago	8. UD Sumber Makmur	Batu Kalang	Dahami
			Padang Sago	9. Bersama Jaya	Koto Baru	Yuzefri
			Padang Sago	10. Zul Guci 2	Batu Hindu	Murni Susanti
			Sintuak Toboh Gadang	11. Famili Tani	Toboh Baru Sintuk	Epi Marlina
			Sintuak Toboh Gadang	12. M. Nur	Toboh Tengah Padang	M. Nur
			Sintuak Toboh Gadang	13. Karunia Tani	Toboh Rimbo Kaduduak	Andrianto
			Sintuak Toboh Gadang	14. Sarana Tani	Toboh Balai Baru	Safrizal
			Sintuak Toboh Gadang	15. Tani Saiyo	Toboh Lua Parit	Ali Mansyar
			Sintuak Toboh Gadang	16. Umi	Toboh Gadang	Netti Z
			Batang Anai	17. Dua Putri Tani	Palapa Nagari Kasang	Lina Marlina
			Batang Anai	18. Sidiq Sakti	Dusun Titian Akar	Yetti Susanti
			Batang Anai	19. Arnis Lucia	Nagari Sei Buluah	Arnis Lucia
			Batang Anai	20. Mifta Tani	Korong Batang Sarai	Evendi
			Batang Anai	21. Putra Kasang S	Korong Jambak	Khairul Hamdi
			Batang Anai	22. Putri Kembar Tani	Korong Koto Nagari Kasang	Yulita
			Batang Anai	23. Nelta	Korong Pilubang	Dalimasni
			Batang Anai	24. Putra Tani	Padang Kunyik	Zulbadri
			Batang Anai	25. Mulya Tani	Kasang	A Reni, SE
			Batang Anai	26. Tani Mandiri Sejati	Korong Pasar Usang	Heru Suroso



CV Berlian Jaya	Jl. Pasir Ganting Kec. Ulahan Tapakis Kab. Padang Pariaman	Hasnan Navis	Patamuan	1. Zul Guci	Lubuk Aro	Zulfahli
			Patamuan	2. Yanti Tanjung	Koto Mambang	Devi Yanti
			Patamuan	3. KUD Tandikat	Pc Anam	Ali Idris
			Patamuan	4. Ali Abuzar	Sei Kasikan	Ali Abuzar
			Patamuan	5. Mulyadi	Sei Durian	Mulyadi
			Patamuan	6. Subur Tani	Pariaman Talang	Harpendra
			Patamuan	7. Putra SKB	Kampung Tanjung	Baswardi
			Patamuan	8. Galoro Tani	Galoro	Dedi Guswin
			Patamuan	9. Aro Tani	Tandikat	Redinor
			Patamuan	10. Mitra Tani	Sijangek	Daharmi
			Patamuan	11. Enam Saudara	Pulau Air	Nurhayati
			Patamuan	12. M Nur	Kabun Pondok Duo	M. Nur
			Patamuan	13. Putra Sikumbang	Lubuk Laweh	Nofrianto Delva
			Ulahan Tapakis	14. Salim	Kubu	Salim
			Ulahan Tapakis	15. Syafei	Kalamuntung	Syafei
			Ulahan Tapakis	16. Mutia Tari	Kampung Koto	Abu Bakar
			Ulahan Tapakis	17. toko Sinar	Kampung Galapung	Imanatul Kahira
			Ulahan Tapakis	18. Gapoktan Sepakat	Padang Toboh	Jamaris
			Ulahan Tapakis	19. Tanel	Mangopoh Dalam	Ali Nurdin
			Ulahan Tapakis	20. Bina Masyarakat Tani	Koto Panjang	Evi Sumarni Suryadi
			Ulahan Tapakis	21. Bina Tani	Rawang	Ali Munad
			Ulahan Tapakis	22. Rosmanidar Tani	Sikabu	Rosmanidar
			Ulahan Tapakis	23. Ilham Tani	Padang Pauh	Imanatul Khaira
			Ulahan Tapakis	24. Saprodi	Kasai Tapakis	Rosmanidar
			Ulahan Tapakis	25. Marteks Mardiah	Lapau Kandang	Mardiah Itaik
			Ulahan Tapakis	26. Tapul Sejahtera	Sei. Gimbang Ganting	Saripin
			Ulahan Tapakis	27. Indah Tani	Tanjung Medan	Mardius
			2 x 11 VI Lingkung	28. Tani Sejahtera	Kiambang	Med Zulhida
			2 x 11 VI Lingkung	29. Saung Tani	Lubuk Pandan	Desmawati K
			2 x 11 VI Lingkung	30. Mitra Tani Sicincin	Sicincin	Adi Indra
			2 x 11 VI Lingkung	31. Al-Nizar	Bari	Nasaruddin
			2 x 11 VI Lingkung	32. Handika Tani	Sei. Asam	Desmawati Alisman
			2 x 11 VI Lingkung	33. KUD Sicincin	Pauh	Azwir
			2 x 11 VI Lingkung	34. Jasa Surya Mandiri	Simp. Pauh S. Asam	Edwear
			2 x 11 VI Lingkung	35. Kurnia Tani	Pauh Sicincin	Rinaldo Saputra
			Batang Gasan	36. Irgi Tani	Malai Barwah	Afrizal Ong
			Batang Gasan	37. Sari Tani	Malai Ateh	Sariwati
			Batang Gasan	38. Tani Saiyo	Koto Muaro	Ambo
			Batang Gasan	39. Ud Setia	Mandailing	Yuzetri
CV Mustika Jaya	Jl. Imam Bonjol No. 21 Kota P	Alexis, SE	Sungai Geringging	1. Elok Saiyo	Malai III Koto Sei. Geringging	Abdul Mutalib
			Sungai Geringging	2. Sahabat Tani	Pasar Sei. Geringging	Fitri Yulita
			Sungai Geringging	3. MTJ Pariaman	Bt. Gadang Sei. Geringging	Dede Martha
			Sungai Geringging	4. Heru Tani	Ujung Tanah Sei. Geringging	Saidin
			Sungai Geringging	5. Bumi Lestari	Koto Bangko Sei. Geringging	Oris Anwar
			Sungai Geringging	6. Kios Pupuk Balai Satu	Batu Mangaum	Imhoni Yusuf
			Sungai Geringging	7. Saudara Bangunan	Malai III Koto Sei. Geringging	Agus
			Sungai Geringging	8. UD Intan Tani	Pasar Koto Bangko	M. Asuman Bin Bin
			V Koto Timur	9. Guman Tani	Padang Au	Latifah
			V Koto Timur	10. Sahabat Tani	Padang Au	Muhammad
			V Koto Timur	11. Putra Tani	Pasar Padang Au	ST SD Buang
			V Koto Timur	12. UD Sepakat	Korong Tanah Taban	Jusmanah
			V Koto Timur	13. Zatos Tai Jaya	Nagan Kudu	Muhammad Barka

Sumber: Dinas Koperasi Perindustrian Perdagangan dan UKM Kabupaten Padang Pariaman

**KEPUTUSAN DIREKTUR JENDERAL PERKEBUNAN**  
**NOMOR : 57/Kpts/LB.320/5/07**

**TENTANG**

**PENUNJUKAN PT. INANG SARI SEBAGAI SUMBER DAN PRODUSEN**  
**BENIH KAKAO LINDAK HIBRIDA**

**DENGAN RAHMAT TUHAN YANG MAHA ESA**  
**DIREKTUR JENDERAL PERKEBUNAN,**

- Menimbang : a. bahwa dalam rangka perluasan areal dan peremajaan tanaman dan peningkatan produksi kakao diperlukan benih kakao bermutu;
- b. bahwa berdasarkan penilaian Pusat Penelitian Kopi dan Kakao Indonesia, kebun benih kakao milik PT. Inang Sari di Padang Kalam, Sumatera Barat dipandang memenuhi syarat sebagai sumber benih karena mampu memproduksi serta menyediakan benih kakao lindak hibrida secara teratur dan berkesinambungan;
- c. bahwa atas dasar hal-hal tersebut diatas dipandang perlu menunjuk PT. Inang Sari sebagai sumber dan produsen benih kakao lindak hibrida.

- Mengingat : 1. Undang-Undang Nomor 12 Tahun 1992 tentang Sistem Budi daya Tanaman ( Lembaran Negara Tahun 1992 Nomor 46, Tambahan Lembaran Negara Nomor 3978);
2. Undang-undang Nomor 18 Tahun 2004 tentang Perkebunan (Lembaran Negara Tahun 2004 Nomor 85, Tambahan Lembaran Negara Nomor 4411);
3. Peraturan Pemerintah Nomor 44 Tahun 1995 tentang Perbenihan Tanaman ( Lembaran Negara Tahun 1995 Nomor 125, Tambahan Lembaran Negara Nomor 3616);
4. Peraturan Presiden Nomor 9 Tahun 2005 tentang Kedudukan, Tugas, Fungsi, Susunan Organisasi dan Tata Kerja Kementerian Negara Republik Indonesia;
5. Peraturan Presiden Nomor 10 Tahun 2005 tentang Unit Organisasi dan Tugas Eselon I Kementerian Negara Republik Indonesia;



6. Keputusan Presiden Nomor 33 /M Tahun 2006 tentang Pengangkatan Pejabat Eselon I lingkup Departemen Pertanian;
7. Peraturan Menteri Pertanian Nomor 37/Permentan/OT.140/8/2006 tentang Pengujian, Penilaian, Pelepasan dan Penarikan Varietas;
8. Peraturan Menteri Pertanian Nomor 38/Permentan/OT.140/8/2006 tentang Pemasukan dan Pengeluaran Benih;
9. Peraturan Menteri Pertanian Nomor 39/Permentan/OT.140/8/2006 tentang Produksi, Sertifikasi dan Peredaran Benih Bina;
10. Peraturan Menteri Pertanian Nomor 299/Kpts/OT.140/7/2005 tentang Organisasi dan Tata Kerja Departemen Pertanian;
11. Peraturan Menteri Pertanian Nomor 341/Kpts/OT.140/9/2005 tentang Kelengkapan Organisasi dan Tata Kerja Departemen Pertanian.

Memperhatikan : Hasil Penilaian oleh Tim Penilaian Sumber Benih Kakao yang terdiri dari Pusat Penelitian Kopi dan Kakao Indonesia, Direktorat Perbenihan dan Sarana Produksi Direktorat Jenderal Perkebunan, BP2MB Sumatera Utara, UPTD-BP2MB Propinsi Sumatera Barat.

#### MEMUTUSKAN :

Menetapkan :

KESATU : Menunjuk kebun benih kakao lindak hibrida milik PT. Inang Sari seluas  $\pm$  5 Ha yang berlokasi di Kebun Padang Kalam dengan susunan klon Biklonal ( TSH 858 x ICS 60 ) yang terdapat pada Blok IA, IIA, IIIA, IIB dan Blok IC sebagai sumber dan produsen benih kakao lindak hibrida.

KEDUA : Kebun benih sebagaimana tersebut pada DIKTUM KESATU diwajibkan untuk :

- a. menyediakan benih kakao lindak hibrida untuk keperluan perluasan areal dan peremajaan tanaman kakao;
- b. menjamin kemurnian benih secara genetik;
- c. menghasilkan benih unggul bermutu tinggi secara teratur, berkelanjutan, serta bebas dari hama dan penyakit.


KETIGA : Bimbingan teknis kepada kebun benih kakao lindak hibrida milik PT. Inang Sari dilakukan oleh Pusat Penelitian Kopi dan Kakao Indonesia

- KEEMPAT : Tata cara dan pengawasan penyediaan serta penyaluran benih kakao lindak hibrida sebagaimana dimaksud dalam Keputusan ini, diatur lebih lanjut oleh Direktur Jenderal Perkebunan.
- KELIMA : Penunjukan sebagaimana tersebut pada DIKTUM KESATU akan dicabut apabila kebun benih kakao lindak hibrida milik PT. Inang Sari tidak dapat memenuhi ketentuan dalam DIKTUM KEDUA Keputusan ini.
- KEENAM : Keputusan ini mulai berlaku pada tanggal ditetapkan.

Ditetapkan di Jakarta

Pada tanggal, 23 Mei 2007

DIREKTUR JENDERAL PERKEBUNAN,



Ir. Achmad Mangga Barani, MM  
NIP. 080 026 982

SALINAN Keputusan ini disampaikan kepada Yth :

1. Menteri Pertanian;
2. Sekretaris Jenderal Departemen Pertanian;
3. Inspektur Jenderal Departemen Pertanian;
4. Kepala Badan Litbang Departemen Pertanian;
5. Kepala BP2MB Sumatera Utara;
6. Direktur Pusat Penelitian Kopi dan Kakao Indonesia;
7. Kadisbun Propinsi Sumatera Barat;
8. Direktur Utama PT. Inang Sari.



lampiran 21. Identitas Petani Sampel

No	Nama	Kelompok Tani	Umur (Tahun)	Jenis Kelamin	Pendidikan Terakhir	Pengalaman Usaha	Luas Lahan	Jml. Tanggungan (Orang)	Kepemilikan Lahan
1	Amir Husen	Bersama Kita Maju	64	L	SD	13	3.00	7	Pemilik
2	Tambuyung	Bersama Kita Maju	52	L	SD	7	2.00	8	Pemilik
3	Anas	Bersama Kita Maju	53	L	SD	10	1.00	5	Pemilik
4	Lawardi	Bersama Kita Maju	40	L	SMP	10	2.00	4	Pemilik
5	Budeman	Bersama Kita Maju	47	L	SD	7	1.50	7	Pemilik
6	Kanduri	Bersama Kita Maju	56	L	SD	8	1.00	5	Pemilik
7	Norman	Bersama Kita Maju	54	L	SD	8	1.50	5	Pemilik
8	Merek	Bersama Kita Maju	68	L	SD	13	1.00	4	Pemilik, sakap
9	Aripin	Bersama Kita Maju	60	L	SD	8	2.00	5	Pemilik
10	Kartolo	Bersama Kita Maju	40	L	SMA	7	1.00	4	Pemilik
11	Alberto	Bersama Kita Maju	40	L	SD	7	3.00	4	Pemilik
12	Indra	Bersama Kita Maju	50	L	SD	8	2.00	5	Pemilik
13	Tambaro	Bersama Kita Maju	70	L	SD	8	2.00	6	Pemilik
14	Yetriani	Bersama Kita Maju	35	P	SMP	7	2.00	5	Pemilik
15	Bachtiar	Bersama Kita Maju	42	L	SMP	6	1.00	7	Pemilik
16	Tando Zen	Awan Bajuntai	42	L	SMA	10	1.00	6	Pemilik
17	Waradi	Awan Bajuntai	53	L	SD	10	1.00	7	Pemilik
18	Sidi Zainuddin	Awan Bajuntai	51	L	SD	10	1.50	5	Pemilik
19	Dasni	Awan Bajuntai	40	P	SMP	10	2.00	5	Pemilik
20	Yusnida	Awan Bajuntai	40	P	SMA	10	2.50	5	Pemilik
21	Ali Muzar	Awan Bajuntai	38	L	SMP	8	1.00	5	Pemilik
22	Buzini	Awan Bajuntai	45	L	SMP	8	1.00	7	Pemilik
23	Mawardi T	Awan Bajuntai	54	L	SD	10	1.00	8	Pemilik
24	Hamzah Suki	Awan Bajuntai	56	L	SMA	18	5.00	6	Pemilik
25	Anas	Awan Bajuntai	38	L	SD	10	1.00	7	Pemilik
26	Anasrul	Awan Bajuntai	48	L	SMA	10	1.00	6	Pemilik
27	Ali Azwar	Awan Bajuntai	50	L	SD	10	2.00	6	Pemilik
28	Mayunis	Awan Bajuntai	48	L	SMP	10	2.00	7	Pemilik
29	Sutan Aman	Awan Bajuntai	38	L	SD	10	1.00	4	Pemilik
30	Maraya	Awan Bajuntai	54	P	Tidak tamat SD	15	1.00	8	Pemilik



Lampiran 22. Perkembangan Harga Pasar Komoditi Kakao

No	Bulan	Harga Pasar					
		2009		2010		2011	
		Tertinggi	Terendah	Tertinggi	Terendah	Tertinggi	Terendah
1	Januari	22.000	20.000	26.000	23.000	22.000	20.000
2	Februari	23.000	22.000	25.000	22.000	24.000	21.000
3	Maret	24.000	22.000	24.000	20.000	25.000	20.000
4	April	25.000	18.000	20.000	19.000	22.000	19.000
5	Mei	21.000	18.000	19.000	18.000	23.000	18.000
6	Juni	24.000	19.000	19.000	18.000	21.000	19.000
7	Juli	23.000	21.500	19.000	18.000		
8	Agustus	25.000	23.000	19.000	18.000		
9	September	24.500	23.000	19.000	17.500		
10	Oktober	25.000	23.000	18.000	17.000		
11	November	26.000	23.000	18.000	17.000		
12	Desember	26.500	23.000	21.500	19.000		

Sumber: Dinas Pertanian Tanaman Pangan, Hortikultura, Perkebunan dan Kehutanan Kabupaten Padang Pariaman





PT CLAM INDONESIA  
LAPORAN QUALITY (Q.R.)

NO. : \_\_\_\_\_


D. v.v.n.: 808134

NOT. CHO :

JUMLAH KARUNG: 40 P

TANGGAL: 23.06.2011

	MOULDY	INSECT	TOT. DEF.	SLATY	PURPLE	" Beans"	Wt. Beans			MOISTURE CUP TEST	BEAN COUNT	REMARKS
	13	3	16	85	1	3				9.0		
	8	2	10	26	-	3				9.5	337	
1	10	2	12	26	1	3				10.0		
												BEANS
	10.33	2.33	12.66	85.67	0.67	3	50.0	4.0	1.0	9.5	115	%
												BEANS
												BEANS
												BEANS
												BEANS
SAMPLE CLUSTERS FLAT W.R.												
TOT : CLS. FLAT W.R.												

by  EAGAN QUALITY

Lebaran ke 1 Putih : Pembelian

Lemore &amp; L. Marsh, 1900.

Comment: 1a: 1 Tuning: Blank Copy



## Lampiran 24. Kegiatan Gerakan Nasional Peningkatan Produksi dan Mutu Kakao

No	Jenis Kegiatan	Bentuk kegiatan	Bentuk Bantuan
1.	Intensifikasi (500 Ha)	Pemeliharaan Intensif (Pemangkasan, Pemupukan, Pengendalian HPT, Sanitasi, dll)	- Hansprayer → 5 Ha/unit - Gunting Balah → 1 Ha/unit - Bantuan Upah/ Insentif → Rp 750.000/Ha - Pupuk - Pestisida
2.	Rehabilitas (189.3 Ha)	Memperbaiki kaondisi kakao → teknik sambung samping, sambung pucuk	- Hansprayer → 5 Ha/ 1 unit - 2 sambungan/ pohon - Insentif upah penebangan → Rp 750.000/Ha
3.	Peremajaan (166.6 Ha)	Mengganti tanaman lama/ yang tidak berproduksi lagi	- Bibit 1000/Ha - Upah Pembongkaran dan penanaman kembali → Rp 750.000/ Ha - Bantuan tanaman sela (jagung, kacang) → tambahan pengasilan selama tanaman kakao belum berproduksi

Sumber: Dinas Pertanian Tanaman Pangan, Hortikultura, Perkebunan dan Kehutanan Kabupaten Padang Pariaman





## Lampiran 25. Pengembangan Kakao Kabupaten Padang Pariaman

No	Pelaksana Proyek/ Kegiatan	Tahun	Sumber Dana	Luas (Ha)	Ket
1.	Proyek P2WK Dinas Perkebunan Provinsi	1991/ 1992	APBN	300	Swadaya berbantuan
2.	Proyek P2SP Dinas Perkebunan Provinsi	1998/ 1999	APBN/ Loan OECF	500	Swadaya berbantuan
3.	Proyek Kimbun	2002	APBN	150	Swadaya berbantuan
4.	Pemda Kabupaten Padang Pariaman	1993 – 2004	APBN	500	Bantuan bibit
5.	Pemda Kabupaten Padang Pariaman	2005	APBD	300	Bantuan bibit
6.	Pemda Kabupaten Padang Pariaman	2006	APBD	1000	Bantuan bibit
7.	Pemda Kabupaten Padang Pariaman	2007	APBD	7558.8	Bantuan bibit
3.	Pemda Kabupaten Padang Pariaman	2008	APBD	2730	Bantuan bibit
9.	Pemda Kabupaten Padang Pariaman	2009	APBD + APBN	1311.65	Bantuan bibit (PT. HASFARM (generatif) dan Puslitkokoa (SE))
10.	Pemda Kabupaten Padang Pariaman	2010	APBN	511	Bantuan bibit(Inang Sari: jenis bibit Edel)
11.	Gernas Peningkatan Produksi dan Mutu Kakao	2011	APBD + APBN	200.000	Peremajaan, Rehabilitas, Intensifikasi

Sumber: Dinas Pertanian Tanaman Pangan, Hortikultura, Perkebunan dan Kehutanan Kabupaten Padang Pariaman



Lampiran 26. Data Penyebaran Bantuan Bibit Kakao Per Tahun di Kabupaten Padang Pariaman

No	Kecamatan	Tahun							Jumlah
		2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	
1	Batang Anai	94.1	1.6	102.8	289	160	87.14	8.14	742.78
2	Lubuk Alung	168	8	253.5	564.5	100	120	69.57	1283.57
3	Sintuk Toboh Gadang	44	14.1	116.9	271	150	20	15.28	631.28
4	Ulakan Tapakis	50	5	76.5	240	100	27	8.14	506.64
5	Nan Sabaris	13.5		49.5	110.5	180	15.5	7.64	376.64
6	2x11 Enam Lingkung	85.8	21.6	1.6	200.5	150	60.28	3.85	523.63
7	Enam Lingkung	15		271.75	707.25	150	114	2.5	1260.5
8	2x11 Kayu Tanam	50	3.3	214.7	356.5	150	85.71	12.42	872.63
9	VII Koto Sei Sarik	143	33.8	143.7	490.5	270	57.14	117.71	1255.85
10	Patamuan	227	15.7	64.8	463.5	100	92.85		963.85
11	Padang Sago	114	10	57	260.5	150	72.85	18.14	682.49
12	<b>V Koto Kp Dalam</b>	866	17.9	451.1	1429.5	150	100.91	108.35	3123.76
13	V Koto Timur	62	56.6	168.4	445	200	84	29.57	1045.57
14	Sungai Limau	67.5	6.6	75.9	264.5	220	50	15.28	699.78
15	Batang Gasan	29	32.3	30	230.05	150	64.28	22.42	558.05
16	<b>Sungai Geringging</b>	378	78.3	415.7	1009.5	160	164.28	35.28	2241.06
17	IV Koto A.Malintang	91	17	67	226.5	190	95.71	36.71	723.92
Jumlah		2497.9	321.8	2560.85	7558.8	2730	1311.65	511	17492

Sumber: Dinas Pertanian Tanaman Pangan, Hortikultura, Perkebunan dan Kehutanan Kabupaten Padang Pariaman



## Lampiran 27. Data Hasil Jawaban Responden Dalam Sistem Agribisnis Kakao di Kabupaten Padang Pariaman.

## 1. Subsistem Agribisnis Hulu

## a. Subsistem Usahatani

No	Sarana produksi	Harga			Kuantitas			Kualitas			Waktu pengadaan			Jumlah Responden
		Tepat	Kurang	Tidak	Tepat	Kurang	Tidak	Tepat	Kurang	Tidak	Tepat	Kurang	Tidak	
1	Bibit - Unggul/bantuan	-	-	-	0	29	1	29	0	1	29	0	1	30
2	Pupuk - Urea - TSP - KCl	6 4 4	0 0 0	24 26 26	0 4 4	6 0 0	24 26 26	6 4 4	0 0 0	24 26 26	0 4 4	6 0 0	24 26 26	30 30 30
3	Obat-obatan - Roundup - Libersit	13 8	0 0	17 22	13 8	0 0	17 22	13 0	0 8	17 22	13 8	0 0	17 22	30 30
4	Alat pertanian - Cangkul - Parang	30 30	0 0	0 0	30 30	0 0	0 0	30 30	0 0	0 0	30 30	0 0	0 0	30 30

## b. Dinas Terkait

## a) Respon pedagang saprodi terhadap Diskoperindag dan UKM Kabupaten Padang Pariaman

Penilaian	Tepat	Kurang	Tidak	Jumlah responden
Tepat kualitas				
▪ Pembinaan/ pelatihan	0	2	0	2
▪ Informasi pasar	0	2	0	2
▪ Bantuan modal	0	0	2	2
Tepat kuantitas				
▪ Frekuensi	0	0	2	2

## b) Sarana penunjang fisik

Sarana dan prasarana fisik	Kuantitas			Kualitas			Jumlah Responden
	Tepat	Kurang	Tidak	Tepat	Kurang	Tidak	
Jalan	2	0	0	2	0	0	2
Alat angkut (transportasi)	0	2	0	0	2	0	2
Komunikasi	0	2	0	0	2	0	2

## 2. Subsistem Usahatani

## a. Subsistem Hilir (pemasaran)

Sub	Harga			Kuantitas			Kualitas						Waktu pengadaan			Jml. responden
	Tepat	Kurang	Tidak	Tepat	Kurang	Tidak	Ukuran			Fermentasi			Tepat	Kurang	Tidak	
Pengolahan	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pemasaran	10	20	0	30	0	0	0	30	0	0	30	0	30	0	0	30

## b. Subsistem Lembaga Jasa Penunjang

## (1).Dinas Pertanian Peternakan dan Kehutanan Kabupaten Padang Pariaman

Penilaian	Tepat	Kurang	Tidak	Jumlah responden
Tepat kualitas				
▪ Pembinaan/ pelatihan	0	30	0	30
▪ Informasi pasar	0	30	0	30
▪ Bantuan modal	30	0	0	30
Tepat kuantitas				
▪ Frekuensi	0	30	0	30



## (2). Petani dengan penyuluh pertanian

Penilaian	Tepat	Kurang	Tidak	Jml.responden
Tepat kualitas				
▪ Materi	30	0	0	30
▪ Bidang ahli penyuluh	0	30	0	30
Tepat kuantitas				
▪ Frekuensi	0	30	0	30
Tepat waktu				
▪ Jadwal	15	15	0	30

## (3). Diskoperindag dan UKM Kabupaten Padang Pariaman

Penilaian	Tepat	Kurang	Tidak	Jumlah responden
Tepat kualitas				
▪ Pembinaan/ pelatihan	0	30	0	30
▪ Informasi pasar	0	30	0	30
▪ Bantuan modal	0	30	0	30
Tepat kuantitas				
▪ Frekuensi	0	30	0	30

## (4). Sarana penunjang fisik

Sarana dan prasarana fisik	Kuantitas			Kualitas			Jumlah Responden
	Tepat	Kurang	Tidak	Tepat	Kurang	Tidak	
Jalan	30	0	0	30	0	0	30
Alat angkut (transportasi)	0	30	0	0	30	0	30
Komunikasi	0	30	0	0	30	0	30

## (5).Koperasi Produksi Pertanian

Penilaian	Tepat	Kurang	Tidak	Jml.responden
Tepat kuantitas				
▪ Jumlah diminta	7	8	15	30
Tepat kualitas				
▪ Tingkat bunga	15	0	15	30
▪ Jaminan	15	0	15	30
Tepat waktu				
▪ Dana tersedia	4	11	15	30

## 3. Subsistem Hilir

## a. Subsistem Lembaga Jasa Penunjang

## (1).Diskoperindag dan UKM Kabupaten Padang Pariaman

Penilaian	Tepat	Kurang	Tidak	Jumlah responden
Tepat kualitas				
▪ Pembinaan/ pelatihan	0	3	0	3
▪ Informasi pasar	0	3	0	3
▪ Bantuan modal	0	0	3	3
Tepat kuantitas				
▪ Frekuensi	0	0	3	3

## (2).Sarana dan prasarana fisik

Sarana dan prasarana fisik	Kuantitas			Kualitas			Jumlah Responden
	Tepat	Kurang	Tidak	Tepat	Kurang	Tidak	
Jalan	3	0	0	3	0	0	3
Alat angkut (transportasi)	0	3	0	0	3	0	3
Komunikasi	0	3	0	0	3	0	3